Thèse principale pour le Doctorat ès-Lettres
présentée à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines
de l'Université de Paris

par

Rolande GADILLE

Agrégée de l'Université

LE VIGNOBLE DE LA COTE BOURGUIGNONNE

Fondements physiques et humains d'une viticulture de haute qualité

Ouvrage publié avec le concours
du Ministère de l'Education Nationale

Publications de l'Université de Dijon

LES BELLES LETTRES
95, boulevard Raspail, 95
PARIS (VI[e])
1967

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546008_0113

LE VIGNOBLE DE LA COTE BOURGUIGNONNE

Aux viticulteurs bourguignons

Thèse principale pour le Doctorat ès-Lettres
présentée à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines
de l'Université de Paris

par

Rolande GADILLE

Agrégée de l'Université

LE VIGNOBLE DE LA COTE BOURGUIGNONNE

Fondements physiques et humains d'une viticulture de haute qualité

Ouvrage publié avec le concours
du Ministère de l'Education Nationale

Publications de l'Université de Dijon

LES BELLES LETTRES
95, boulevard Raspail, 95
PARIS (VI^e^)
1967

Copyright by Mme Gadille
Tous droits de reproduction et de traduction réservés pour tous pays y compris l'U. R. S. S.

AVANT-PROPOS

Le nom de « Bourgogne » exerce sur un large public, une sorte de fascination : il évoque, en effet, les fastes associés du Duché et du Vignoble. Ces deux thèmes ont d'ailleurs suscité l'essentiel des recherches consacrées à la région. Et pour le seul vignoble, des masses de publication se sont accumulées, du XVIII^e siècle à nos jours.

Plus qu'aucun autre, le nom de Gaston Roupnel demeure intimement lié à ces vignes, à ces crus, dont il sut donner une vision toute instinctive, par la puissance d'évocation d'une langue alliant saveur et chaleur. Bien d'autres recherches furent aussi, en partie ou en totalité, consacrées au Vignoble : à l'œuvre bourguignonne bien connue de M. G. Chabot, aux publications nombreuses de M. R. Dion, se sont ajoutées la thèse de doctorat d'Etat de M. R. Laurent — qui analyse l'évolution du vignoble au XIX^e siècle — et la thèse de doctorat d'Université de Mlle F. Grivot, qui traite des conditions actuelles de commercialisation des vins.

A ces multiples travaux, il peut sembler présomptueux de vouloir ajouter une contribution nouvelle ; si nous l'avons cependant tenté, c'est qu'un problème majeur subsiste : celui des conditions écologiques et humaines qui autorisèrent une telle réussite dans l'élaboration des vins sous la forme très particulière d'un vignoble composé de crus aussi fortement émiettés que hiérarchisés. Mais nous avons trop vivement conscience des difficultés que rencontre tout effort de connaissance scientifique en de tels domaines, où interfèrent possibilités naturelles et intervention humaine, pour ne pas admettre à l'avance les limites de l'entreprise... En l'état actuel des moyens d'investigation, ce travail ne peut apporter une réponse absolue à tous les problèmes que nous avons choisi d'évoquer. Puisse-t-il, du moins, contribuer à une meilleure connaissance des fondements physiques et humains d'une viticulture de haute qualité.

Pour tout ce que cet ouvrage peut comporter de valable, il me faut rendre hommage à ceux qui m'ont apporté aide et encouragement, tant par leurs conseils avertis que par leur expérience, voire leur documentation personnelle. En tout premier lieu, ma reconnaissance est

très vive à l'égard de M. G. Chabot et de Mme J. Beaujeu-Garnier, dont la compréhension à l'égard des problèmes soulevés par ces recherches m'a grandement aidée et éclairée durant ces années de travail. Sur le plan local aussi, tant à Dijon qu'à Beaune, j'ai rencontré auprès des divers chefs de service régionaux et départementaux, et de leurs collaborateurs, ainsi qu'auprès des organismes spécialisés de la viticulture, des concours fort efficaces. Dans l'impossibilité où je suis de les citer nommément tous, je les prie de bien vouloir trouver ici l'expression de ma gratitude. Mais je ne saurais omettre les noms de Messieurs R. Bernard et A. Vedel, responsables régionaux — respectivement — de l'I. V. C. C. et de l'I. N. A. O. : leur aide me fut précieuse, à la fois dans le domaine de la documentation, et dans celui de la réflexion sur les problèmes viticoles. Sur le plan scientifique également, ces recherches ont bénéficié d'une aide importante accordée par le C.N.R.S.; et l'interprétation des résultats obtenus doit beaucoup à la compétence de Mme S. Mériaux, qui dirige la Station agronomique de Dijon, de MM. G. Aubert et M. Pinta, responsables de services de l'O.R.S.T.O.M. (1). *Dans le cadre de la profession viticole, enfin, organismes syndicaux, élus municipaux, et viticulteurs, m'ont réservé, durant ces années d'enquêtes diverses, un accueil dont l'extrême cordialité ne s'est jamais démentie, alliée à une ouverture d'esprit, à une perspicacité, qui démontrent assez, au niveau des individus, l'étonnante valeur formatrice d'une profession très exigeante à l'égard de ceux qui lui vouent leur existence.*

Je tiens également à remercier très vivement M. le Recteur M. Bouchard, qui a bien voulu accueillir cet ouvrage dans le cadre des Publications de l'Université de Dijon, ainsi que M. le Professeur R. Folz, qui assume la responsabilité de cette collection.

(1) Office de recherche scientifique et technique d'Outre-Mer.

LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES ET REGIONAUX

albedo : rapport entre la quantité de lumière réfléchie diffusément par un corps et la quantité de lumière qui l'éclaire.

aoûtement : processus de lignification complète des faisceaux fibro-vasculaires, qui survient généralement en août.

chaptalisation : sucrage de la vendange (du nom de Chaptal, qui préconisa cette technique d'amélioration).

climat : terme désignant, en Bourgogne, un quartier de terre ; par extension, l'expression est devenue, dans le vignoble, synonyme de cru.

Clône : population d'individus descendant tous végétativement (c'est-à-dire par bouturage, greffage ou marcottage) d'une même plante-mère.

courson : branche à fruit courte, placée directement sur la branche mère (bras) ; en Bourgogne, le courson comporte en général 1 ou 2 yeux en sus du bourillon (ou œil de base).

échaudage : accident de végétation provoqué par un excès de chaleur solaire, brûlant les grappes de raisin (ou d'autres plantes).

feuillette : tonneau de 114 l.

figué : aspect ridé des baies en état de surmaturation.

lave : terme régional désignant les pierres plates (souvent tirées des calcaires du callovien) utilisées jadis comme matériau de toiture.

moût : jus de raisin non encore fermenté.

murger : tas d'épierrement, généralement disposé aux limites des parcelles.

ouillage : opération qui consiste à remplacer dans un tonneau la quantité de vin perdue par évaporation, par un vin de même provenance que celui de ce tonneau.

ouvrée : surface de vigne équivalent à 4,28 ares.

paisseaux : terme local désignant les échalas, autrefois utilisés pour soutenir les ceps.

pièce : tonneau de 228 l, d'usage le plus courant en Bourgogne.

pigeage : opération, plusieurs fois répétée, qui consistait jadis à fouler aux pieds le chapeau dans la cuve(le chapeau est constitué par les parties solides de la grappe et des baies, qui remontent à la surface de la cuve en cours de fermentation).

poinçon : ancienne mesure de contenance, qui paraît être l'ancêtre de l'actuelle « pièce » (220 l, environ).

potentiel viticole : définition adoptée par l'I.V.C.C., pour désigner la superficie exploitée par l'ensemble des exploitations ayant leur siège dans la commune ; ce potentiel comporte le plus souvent des vignes situées à l'intérieur et à l'extérieur du finage communal.

provignage : opération qui consiste à enterrer un rameau sans le détacher du pied-mère, pour lui faire émettre des racines, et le séparer ensuite.

Quartaut : tonneau de 57 l.

queue : unité de mesure théorique, correspondant à 2 « pièces » de 228 l.

rognage : opération qui consiste à couper l'extrémité des pampres, afin d'éviter que le cep ne soit trop chargé en feuillage.

surmaturation : état de la grappe dont la maturité physiologique est acquise (elle ne reçoit plus rien du cep) mais dont l'évolution interne se prolonge, sous l'influence des éléments climatiques.

tastevinage : néologisme de la Confrérie des Chevaliers du Tastevin, désignant une dégustation des vins auxquels on attribue généralement une note de mérite.

taux des gros fruits : barème d'évaluation des vins, permettant de calculer la part du métayer (et, le cas échéant, le remboursement des avances du propriétaire).

LISTE DES ABREVIATIONS

A.A.	Annales agronomiques.
A.B.	Annales de Bourgogne.
A.B.S.S.	Association bourguignonne des sociétés savantes.
A.D.C.O.	Archives départementales de la Côte-d'Or.
A.F.E.S.	Association française pour l'étude des sols.
A.G.	Annales de géographie.
B.A.G.F.	Bulletin de l'Association de géographes français.
B.M.D.	Bibliothèque municipale de Dijon.
B.O.I.V.	Bulletin de l'Office international du vin.
B.P.D.	Bien public de Dijon (quotidien).
B.S.B.	Bulletin scientifique de Bourgogne.
D.E.S.	Diplôme d'Etudes supérieures.
I.N.A.O.	Institut national des Appellations d'origine.
I.N.R.A.	Institut national de la recherche agronomique.
I.N.S.E.E.	Institut national de la statistique et des études économiques.
I.V.C.C.	Institut des vins de consommation courante.
R.G.E.	Revue géographique de l'Est.
R.G.L.	Revue géographique de Lyon.
R.V.	Revue de viticulture.
R.V.F.	Revue du vin de France.
V.A.O.C.	Vin à appellation d'origine contrôlée.
m.e.q.	millième d'équivalent-gramme
p.p.m.	partie par million.

INTRODUCTION

Au flanc de cette « petite montagne bien sèche et bien laide » — aux dires de Stendhal — (1), sous un climat plus souvent revêche que généreux, un vignoble s'est implanté : sa réussite fut éclatante et précoce, mais elle ne prit qu'assez tardivement la forme spécifique d'un vignoble de cru, hanté par le souci d'atteindre la plus haute perfection dans l'élaboration de ses vins.

C'est précisément ce caractère très particulier de la Côte bourguignonne, ce religieux respect dont on entoure les très grands vins, qui décida de l'objet même de notre recherche : la suprême perfection s'y exprime à la faveur de crus et de millésimes privilégiés ; en contrepartie, l'inégal degré de réussite viticole, dans l'espace et dans le temps, y suscite la plus étonnante hiérarchie des valeurs. Ce sont là des structures fortement originales, dont nous tenterons d'élucider la genèse et les fondements, puis de déceler les conséquences économiques et humaines.

Les limites adoptées pour cette étude résultent du but que nous nous sommes fixé : seule la partie de l'aire d'appellation « Bourgogne » (2) comprise entre Dijon et la Dheune offre cette constellation de crus prestigieux, dominant toute une pyramide d'appellations de diverse notoriété. Plus au Sud, semblable degré de réussite n'est jamais atteint. G. Chabot rappelle d'ailleurs (3) qu'on « a coutume de ne voir la vraie Côte bourguignonne que dans l'étroite bande qui entre Dijon et Chagny étale ses vignes au soleil »... Depuis la création des départements, il est d'usage de la désigner sous le nom de « Côte d'Or ». Mais il faut observer que l'escarpement de la Côte se prolonge très directement en Saône-et-Loire, où trois communes se partagent le cru des Maranges. Mieux vaut donc, pour l'ensemble du talus privilégié, retenir le beau nom de Côte bourguignonne, plutôt que la tapageuse appellation de Côte d'Or — dont il excède les limites. On ne saurait, d'autre part,

---

(1) Stendhal, *Mémoires d'un touriste 1836* (Editions J.-J. Pauvert, Sceaux, 1955), p. 52.

(2) Cette aire s'étend aux régions viticoles des départements de l'Yonne et de la Côte-d'Or, ainsi qu'à l'arrondissement de Villefranche-sur-Saône dans le Rhône.

(3) G. Chabot, *La Bourgogne*, Paris, 1941, p. 98.

négliger les plateaux d'Arrière-Côte et la fraction du Pays bas qui furent entraînés dans l'orbite du grand vignoble de la Côte. Bien que de très modeste envergure, cette viticulture périphérique ne peut être écartée de notre étude, tant elle est liée à l'exceptionnelle réussite de cette Côte, « somptueux versant que la Montagne, d'un revers de son épaule, jette à la plaine en un geste de grâce et de négligence » (4).

Ainsi définie dans son objet et dans ses limites, cette étude devait comporter trois étapes :

— D'une part, l'examen du phénomène viticole, tel qu'il s'inscrit dans le paysage, après une longue et complexe évolution, c'est-à-dire l'analyse du cadre naturel offert à l'implantation des ceps, et des conditions historiques qui présidèrent à l'aménagement des aires viticoles, à l'évolution de l'encépagement et des types de vin, et qui donnèrent au vignoble son actuel visage, où les extrêmes se côtoient, dans le domaine de la réussite.

— La seconde étape exigeait, en conséquence, que nous tentions d'expliquer l'ampleur des contrastes, et donc de définir quels sont les facteurs primordiaux de réussite dans le temps (conditionnant le millésime) et dans l'espace (conditionnant le cru). Mais les facteurs du cru sont-ils d'essence physique ou humaine ? Difficile débat, auquel il semble présomptueux de se mêler. M. R. Dion soutient (5) la prééminence de l'intervention humaine, sans laquelle nul grand cru ne serait né, cependant que toute la tradition bourguignonne proclame l'absolue coïncidence entre les vertus du cru et son origine parcellaire — son « climat ». Ces deux positions sont-elles aussi inconciliables qu'il paraît de prime abord ? Seule une patiente recherche dans les deux directions, celle des possibilités naturelles, et celle des formes de l'influence humaine, peut nous permettre, sinon de résoudre, au moins d'éclairer le problème.

— A partir des multiples facteurs de réussite viticole que nous aurons pu déceler, il faudra rendre compte, troisième étape, de l'inégal degré de réussite viticole des coteaux. Sur quelques-uns d'entre eux, d'illustres crus naquirent, escortés de crus plus modestes, mais de bon renom ; d'autres versants ignorèrent de tels privilèges. Il en résulte de cruelles disparités, que traduisent de flagrantes inégalités géographiques et sociales dans la distribution des revenus. Quant aux hommes, leur répartition et plus encore leurs modes de vie, reflètent dans une large mesure ces constrastes économiques, avec lesquels interfèrent depuis peu les influences urbaines.

---

(4) G. Roupnel, *Histoire de la campagne française*, Paris, 1931, p. 207.

(5) Cf R. Dion, Querelle des Anciens et des Modernes sur les facteurs de la qualité du vin. *AG* 1952, p. 431 « Aussi le rôle du terrain dans l'élaboration d'un grand cru ne va-t-elle guère au-delà de celui de la matière dans l'élaboration d'une œuvre d'art ».

Pour tenter de mener à bien ce propos, il convenait non seulement de faire l'apprentissage de quelques sciences auxiliaires, mais plus encore d'ajuster les méthodes au but poursuivi.

Ainsi, dans le domaine de la définition des conditions climatiques, il importait non seulement de déterminer les caractères climatiques régionaux (en les confrontant d'une part au cycle végétatif du cépage dominant — le pinot —, d'autre part aux caractères des autres grands vignobles français), mais aussi et surtout de déceler quels sont les facteurs climatiques primordiaux, dont l'association détermine la réussite qualitative (et secondairement quantitative) du millésime. A l'issue de recherches à demi-empiriques, à demi-orientées par les études menées en d'autres régions viticoles, la mise en évidence des meilleures corrélations devient possible. De même, la recherche des liens unissant les crus aux facteurs microclimatiques exige des observations sur le terrain, ce qui implique le choix — toujours difficile et contestable — des appareils et des méthodes, sans parler de l'indispensable utilisation d'un indice théorique, permettant de confronter les résultats obtenus.

Dans le domaine des influences géopédologiques, il ne pouvait être question non plus de limiter l'étude à une analyse des conditions lithologiques et des types de sols : nécessaire à la définition du cadre naturel, elle ne pouvait suffire à déceler les facteurs fondamentaux de réussite du cru. Il convenait d'interpréter les résultats fournis par les analyses et de confronter ces indications aux mérites des crus correspondants : démarche fort délicate, où le géographe a le sentiment de s'aventurer aux limites extrêmes de son domaine, voire de les dépasser. La plus rigoureuse prudence s'impose dans la formulation des hypothèses que ces rapprochements suggèrent.

Aux recherches touchant les aspects physiques devaient nécessairement se juxtaposer les prospections historiques, dont le but n'est certes point d'écrire l'histoire de ce vignoble, mais de dégager les principaux ressorts de son évolution : comment, à travers quelles vicissitudes se sont mises en place les aires viticoles, et modelés les traits actuels de l'encépagement et du type de vin ? Quelles sont les formes de l'intervention humaine dans la genèse des crus : structure agraire, négoce, techniques viticoles et œnologiques ?... Pour donner à ces questions une réponse valable — sinon exhaustive — il fallut donc, à travers sources imprimées et fonds d'archives, rassembler les éléments révélateurs. La part des considérations historiques est sans doute plus importante qu'il n'est de règle dans une étude géographique : mais ces données fournissent l'indispensable trame explicative, faute de quoi les traits actuels du paysage, et plus encore les structures profondes du vignoble, demeureraient inintelligibles.

Quant aux recherches économiques et humaines, elles ne rencontraient pas plus d'embûches qu'en toute autre région rurale. Dans une certaine mesure, elles furent même facilitées par l'existence de deux sources statistiques fort utiles, les déclarations de récolte (que sous-

crivent chaque année les récoltants) et le fichier des exploitations viticoles (établi par l'I.V.C.C.). Certes, l'utilisation de ces éléments exige de longs et fastidieux dépouillements, mais la relative précision des résultats qu'on en peut tirer — en dépit des inévitables imperfections que recèle toute documentation statistique — fait que l'enjeu en vaut la peine.

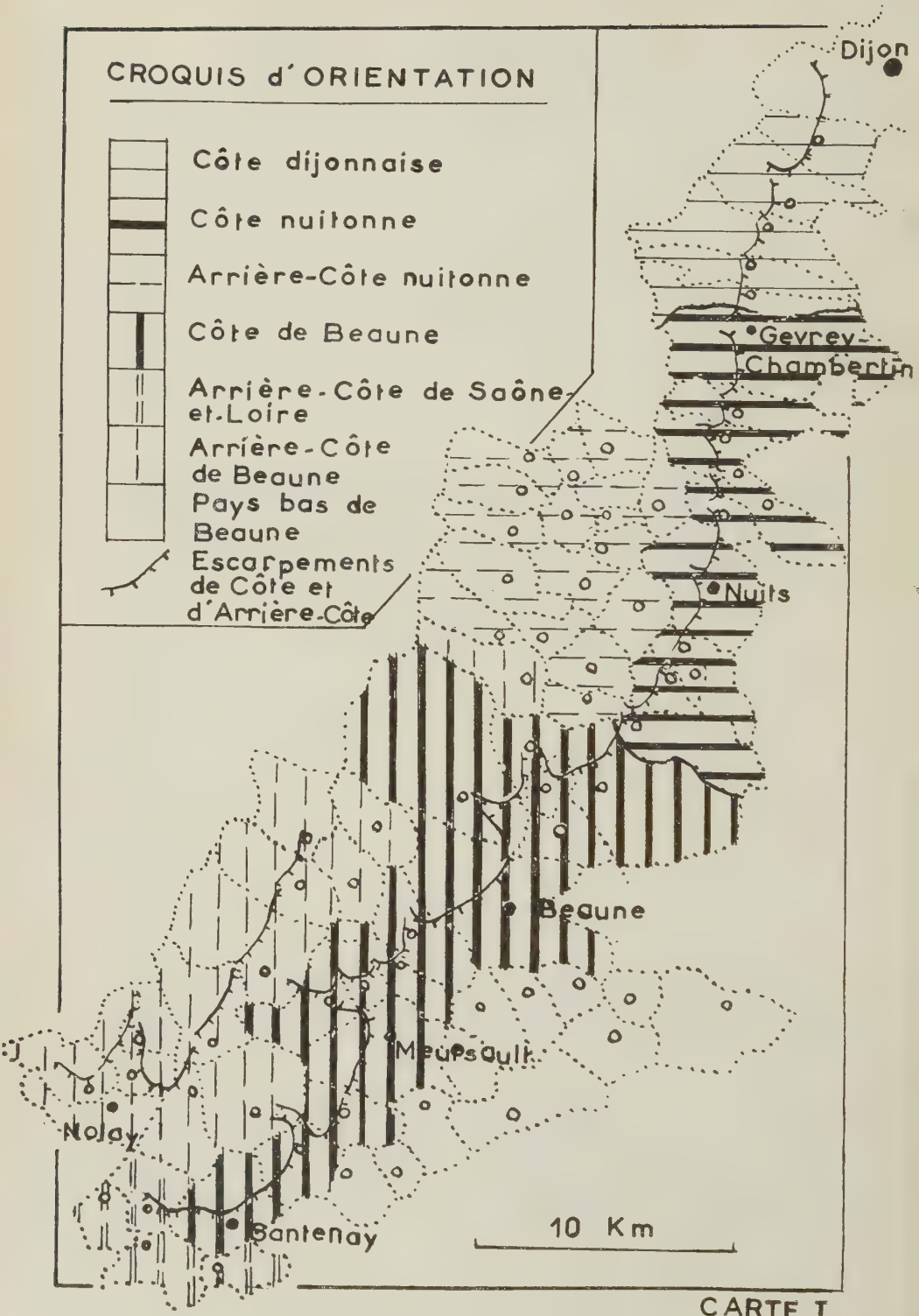
Contraint de s'initier tour à tour aux disciplines les plus variées, dont beaucoup lui sont, à l'origine, tout à fait inconnues, le géographe éprouve tout à la fois le sentiment d'un fâcheux éparpillement de ses efforts, et le regret de n'être point en mesure — parfois — de poursuivre aussi loin qu'il l'ambitionnait chacune des perspectives de recherche entr'ouvertes. Mais c'est là une servitude inhérente à toute entreprise de ce type. Et la contrepartie réside dans l'intérêt offert par les possibilités de synthèse, qui constituent la démarche fondamentale de notre science.

Livre Premier

CONDITIONS PHYSIQUES ET HISTORIQUES D'IMPLANTATION ET D'ÉVOLUTION DU VIGNOBLE

Les conditions physiques, climatiques et géopédologiques, sont-elles, en Côte bourguignonne, éminemment favorables à une viticulture de qualité ? Il semble qu'elles offrent des éléments propices, mais non pas déterminants.

Et pourtant, un grand vignoble de qualité est né en ces lieux : Ses lointaines origines demeurent obscures, et son extension fut très variable au cours des siècles. Mais au terme d'une longue évolution se fixèrent à la fois les conditions d'encépagement et les principaux critères du vin de cru, que déterminent strictement provenance parcellaire et millésime.


CROQUIS d'ORIENTATION
Côte dijonnaise
Côte nuitonne
Arrière-Côte nuitonne
Côte de Beaune
Arrière-Côte de Saône-et-Loire
Arrière-Côte de Beaune
Pays bas de Beaune
Escarpements de Côte et d'Arrière-Côte
Dijon
Gevrey-Chambertin
Nuits
Beaune
Meursault
Nolay
Santenay
10 Km

CARTE I

PREMIERE PARTIE

CONDITIONS PHYSIQUES OFFERTES A L'IMPLANTATION DES VIGNES

Les données climatiques importent au plus haut point : Nulle réussite viticole n'est concevable — quelles que puissent être les autres conditions —, si la combinaison régionale des divers éléments du climat ne peut assurer le bon déroulement du cycle végétatif et la maturation finale. C'est pourquoi nous chercherons tout d'abord à préciser ces caractères climatiques, fondements primordiaux de l'implantation des ceps.

CHAPITRE I

LES CARACTERES CLIMATIQUES REGIONAUX

L'étude des conditions climatiques dans lesquelles se trouve placé le vignoble de la Côte ne peut se limiter à une simple monographie dégageant les traits essentiels du climat régional. Il importe de mener cette étude en constante référence, d'une part, avec le rythme propre au cycle végétatif de la vigne et, d'autre part, avec les conditions dont bénéficient d'autres régions viticoles, septentrionales et méridionales.

Afin de préciser les principales données du cycle végétatif, les dates de débourrement, de floraison, de véraison et de vendange ont été reportées sur le graphique n° 1 ; pour les années comprises entre 1945 et 1963, les dates extrêmes, pour chacune de ces phases, ont été les 26 mars et 1er mai en ce qui concerne le débourrement, les 20 mai et 16 juillet en ce qui concerne la floraison, les 16 juillet et 25 août pour la véraison, les 15 septembre et 15 octobre pour la vendange. On peut ainsi considérer que le cycle en quelque sorte « normal » s'étire du 15 avril aux derniers jours de septembre (voire aux premiers jours d'octobre), avec début de floraison durant les premiers jours de juin et début de véraison aux premiers jours d'août. Toutefois, ce rythme moyen est soumis, comme le graphique de référence le souligne, à de considérables fluctuations dont l'amplitude atteint et dépasse trente jours. Dans de telles conditions, l'évolution de la récolte, en qualité comme en quantité, est à la fois fonction du rythme annuel du climat et du déroulement végétatif, le premier facteur retentissant sur le second, mais sans le conditionner absolument, car précocité ou retard de débourrement peuvent décaler l'ensemble du cycle en regard du régime climatique, régime d'ailleurs peu régulier en lui-même.

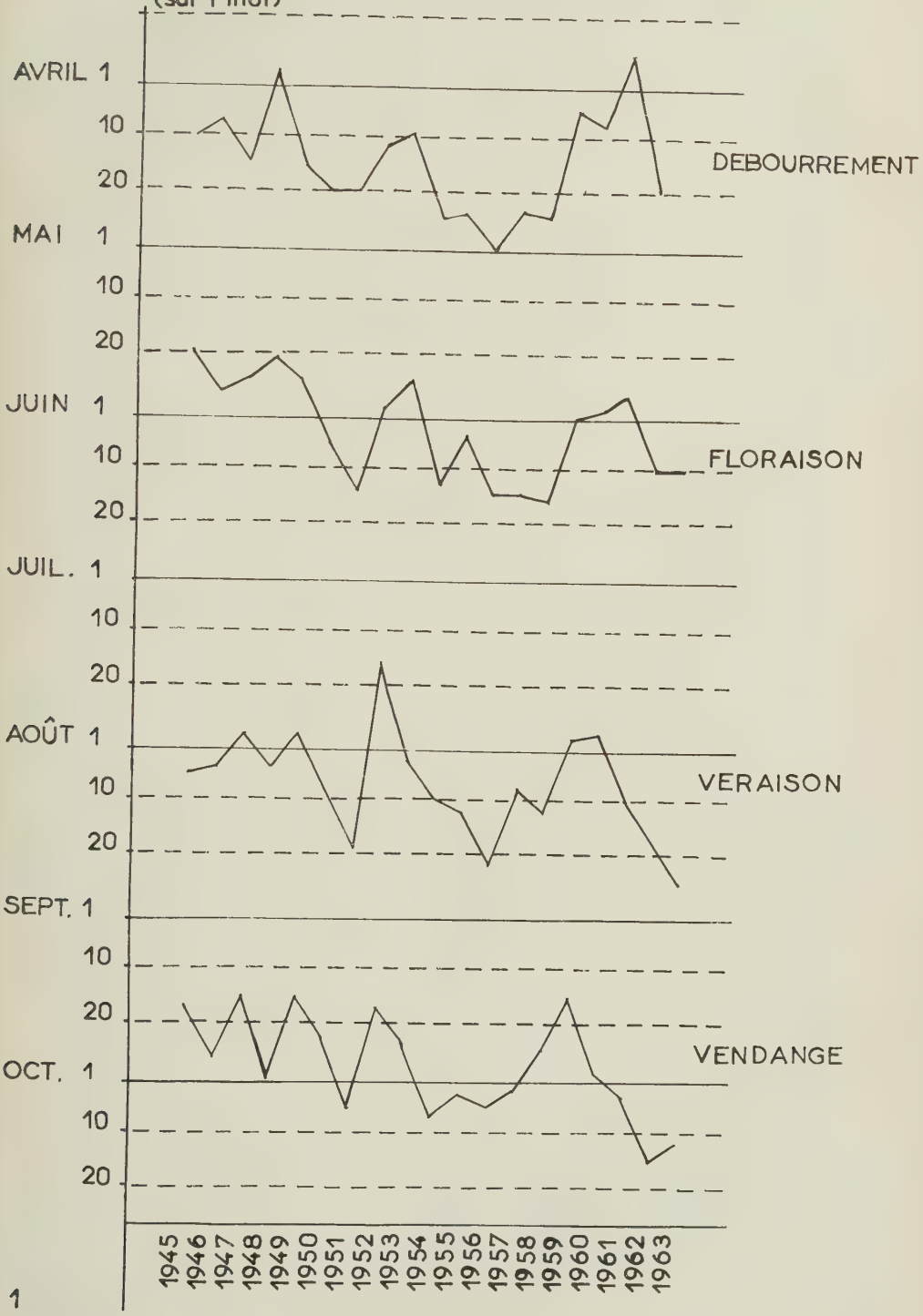
La seconde et indispensable référence est celle de vignobles appartenant soit à des types en principe voisins du type bourguignon (vignobles septentrionaux d'Alsace et de Champagne), soit à des types très différents (vignobles méridionaux du Bordelais et du Languedoc). Il paraît, en effet, essentiel de définir contrastes et similitudes quelquefois partiels, quelquefois très poussés, entre les caractéristiques climatiques de ces diverses régions viticoles (1).

Mais l'un des problèmes majeurs de cette étude réside dans le choix de la principale station bourguignonne de référence : cette station-type doit répondre à deux impératifs : d'une part, elle doit symboliser au mieux le climat régional, du moins quant à son régime ; d'autre part, elle doit offrir des durées d'observations très longues et portant sur une gamme d'éléments météorologiques aussi complète que possible. Dijon répond à la plupart de ces exigences, non sans l'inconvénient, toutefois, d'une localisation à la limite septentrionale du vignoble et non point dans la partie centrale de celui-ci. Il est cependant vraisemblable que les observations recueillies à Dijon sont pleinement valables lorsqu'il s'agit de définir la répartition annuelle des données climatiques, ce qui constitue le but essentiel de ce chapitre. Les nuances régionales interviennent surtout dans le domaine des quantités reçues et nous nous efforcerons de les préciser dans le chapitre consacré aux climats locaux.

---

(1) Nous utiliserons pour cette étude d'une part les données établies par J. Sanson (*Recueil de données statistiques relatives à la climatologie de la France*, Paris, 1945) et de l'autre les séries publiées par A. Angot (Etude sur les vendanges en France, *Ann. du Bureau central de météorologie*, 1883) et par A. Arléry (La durée d'insolation en France, 1946-1960, *La Météorologie*, n° 64).

DATES DU COMMENCEMENT DES PHASES DE VEGETATION ET DES VENDANGES A BEAUNE (sur Pinot)



Pour dégager les principaux caractères climatiques régionaux, nous étudierons successivement les diverses données météorologiques (pluies, températures, insolation, humidité relative) en comparant chacune d'entre elles, à la fois, aux exigences du cycle végétatif local et aux conditions des autres vignobles ; parallèlement, nous tenterons de préciser quels sont les types de temps qui se trouvent à l'origine des caractères propres au vignoble côte d'orien.

A l'issue de cette étude de climatologie « séparative » et de ses compléments synoptiques, nous essaierons de regrouper les divers éléments, d'une part à l'aide de climogrammes de types variés (envisageant de multiples combinaisons d'éléments), et d'autre part au moyen d'indices climatiques soit classiques (indices d'aridité, indices hydrothermiques et hélio-thermiques), soit inédits (indice faisant intervenir l'humidité relative).

I. — LES DIVERS ELEMENTS CLIMATIQUES

1. — *LA PLUVIOMETRIE*

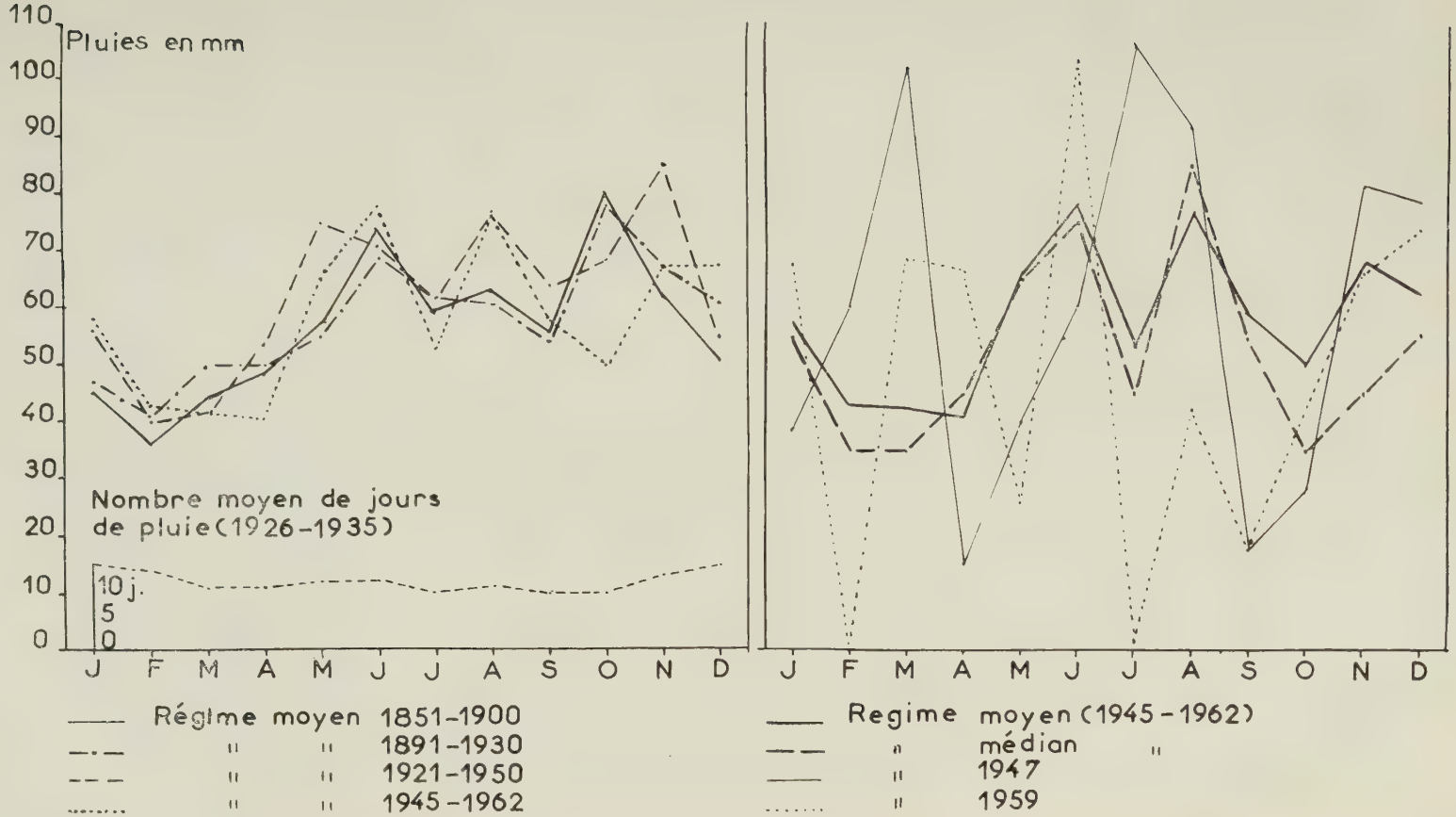
Caractères des précipitations

Sommes annuelles.

Les observations concernant Dijon portent sur 155 années (1763-1785 ; 1831-1963) et un histogramme de fréquence a pu être réalisé : Il révèle que la médiane de ces totaux annuels se trouve comprise entre 650 et 700 mm (très exactement 667 mm) et que la fréquence absolue la plus élevée, à l'intérieur des subdivisions utilisées pour ce tableau, correspond aux sommes annuelles de 600 à 650 mm (18 % des années d'observation ont reçu un total pluviométrique de cet ordre). Il apparaît aussi que 60 % des années considérées reçoivent entre 550 et 750 millimètres ; les précipitations excédant 950 mm sont aussi rares (deux cas seulement en 1910 et 1939) que celles inférieures à 450 mm (deux cas également, en 1870 et 1945).

Les diverses moyennes pluviométriques, calculées pour des phases différentes, sont presque toujours supérieures à la médiane. Si la moyenne 1851-1900 se trouve assez proche de cette médiane (avec 676 millimètres), les moyennes portant sur les périodes 1891-1930 (696 mm) et 1921-1950 (745 mm), excèdent nettement la probabilité issue du calcul de la médiane.

REGIMES DES PRECIPITATIONS
A DIJON



2

Quant à la périodicité des années sèches et pluvieuses, une statistique publiée en 1946 (2) révèle des cycles de fréquence de 29 à 38 ans pour les maxima annuels (1836-1872 = 36 ans ; 1872-1910 = 38 ans ; 1910-1939 = 29 ans) et de 30 à 36 ans pour les minima. De même, à l'intérieur de périodes de 33 ans, correspondant approximativement au cycle de Bruckner (trois périodes de taches solaires), les moyennes annuelles de précipitations offrent une certaine constance : 1848-1860 = 676 mm ; 1881-1913 = 689 mm ; 1914-1946 = 688 mm).

Mais ces sommes annuelles de précipitations importent relativement peu, puisque de très bons millésimes peuvent s'accommoder de totaux fort élevés (comme ce fut le cas en 1952). La répartition mensuelle des précipitations exerce une influence beaucoup plus déterminante.

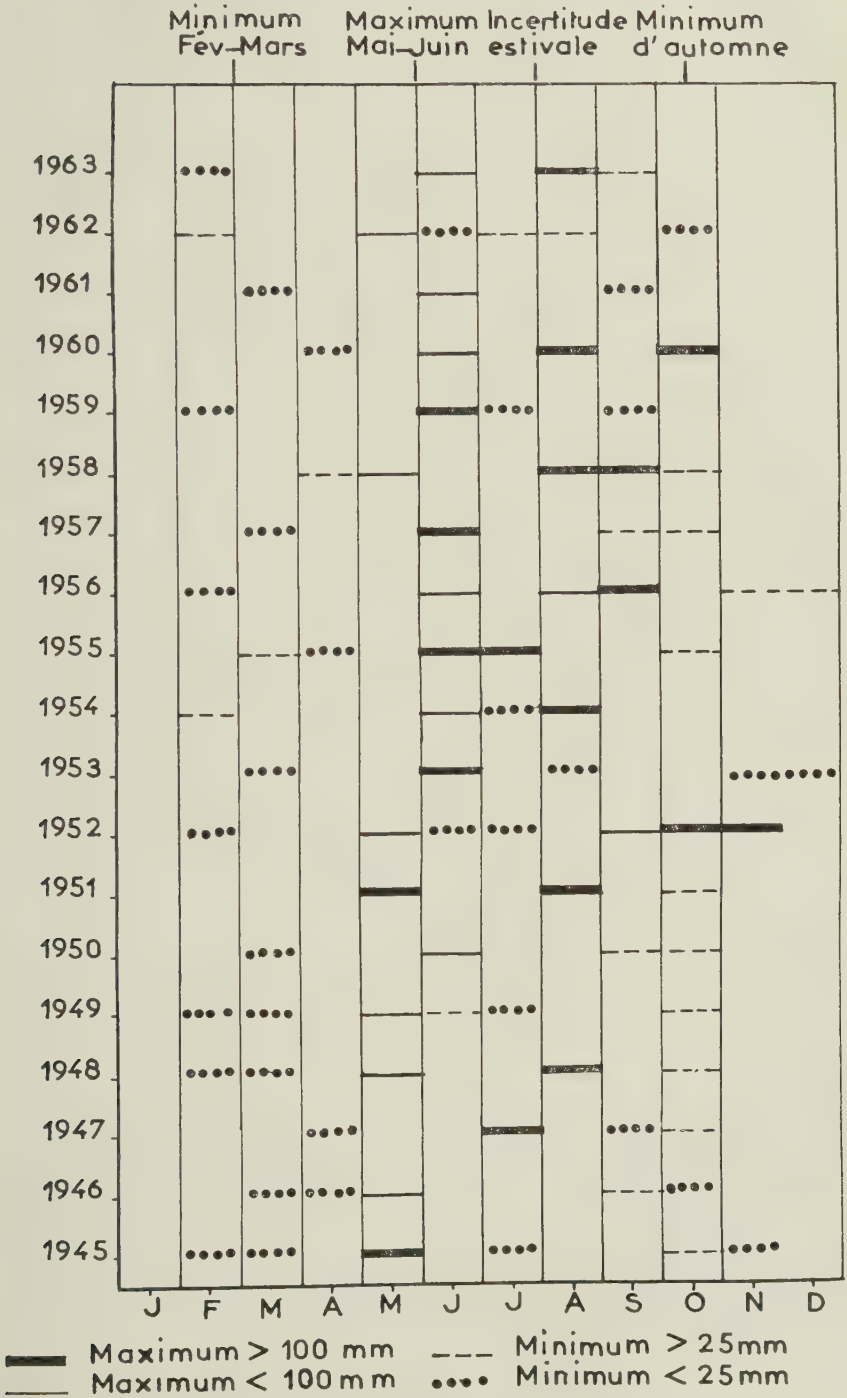
Régime pluviométrique.

Le graphique n° 2, où figurent les principales normales pluviométriques officielles, révèle quelques divergences dans la répartition mensuelle des minima et maxima. Alors que la normale 1851-1900, de même que celle de 1891-1930 est caractérisée par un minimum principal de février, suivi d'un maximum secondaire en juin, puis par un minimum secondaire en septembre, auquel succède un maximum principal d'octobre, d'autres normales (celles de 1921-1950 et de 1945-1962) présentent une répartition pluviométrique assez différente. Le minimum de février s'étale également en mars, voire en avril, et le maximum secondaire de juin peut s'avancer en mai. En juillet apparaît la divergence la plus marquée avec les normales du premier type, puisqu'un minimum très déprimé s'y installe suivi d'une recrudescence pluvieuse en août. Quant au minimum de septembre, il se trouve décalé en octobre et le maximum principal survient alors en novembre. La confrontation des deux types de normales souligne donc le caractère peu régulier du régime et la fragilité des conclusions portant sur un régime « moyen » fondé sur l'étude des moyennes mensuelles. Le calcul des médianes de précipitations mensuelles, d'une part, et celui des fréquences de minima et de maxima pluviométriques à l'intérieur des divers cycles annuels, d'autre part, peuvent fournir d'utiles recoupements quant aux probabilités de répartition des précipitations.

Les médianes des précipitations mensuelles (graphique n° 2), indiquent pour la phase 1945-1963 un régime probable assez différent du régime normal classique. Si le minimum de février se trouve absolument confirmé (non sans étalement en mars), si le maximum de juin se maintient également, la sécheresse estivale se trouve dissociée (minimum de juillet et maximum très élevé en août). Quant à la sécheresse relative de septembre, elle ne constitue plus qu'un palier intermédiaire,

(2) E. Berger, Essais statistiques sur la pluviosité à Dijon « *Observations 1946* », publiées par le Comité météorologique du département de la Côte-d'Or.

REPARTITION DES MINIMA ET DES MAXIMA PLUVIOMETRIQUES A DIJON



le véritable minimum se situant en octobre. Les médianes mensuelles semblent ainsi attester la relative régularité du régime de saison froide et de printemps (minimum en février-mars, maximum au mai-juin), contrastant avec les incertitudes, ou du moins la marge considérable d'exceptions, qui peuvent survenir en été et en automne.

Afin de recouper ces données médianes mensuelles, la répartition des minima et maxima relatifs à l'intérieur de chaque année (durant la même phase 1945-1963), a été figurée sur le graphique n° 3, qui confirme essentiellement la remarquable constance du minimum de février-mars (survenu, en 19 années, 9 fois en février et 6 fois en mars) ; il s'agit, le plus souvent, (12 fois sur 15) d'un mois vraiment très sec (moins de 25 mm). Quelques années peuvent, cependant, ignorer ce minimum (1951) ou bien ne le connaître que tardivement (en avril pour les années 1947, 1958, 1960). De même se trouve confirmé le maximum de mai-juin (8 fois en mai, 10 fois en juin) et il s'agit presque toujours de très fortes précipitations, supérieures à 100 mm.

En revanche, les autres maxima et minima s'avèrent beaucoup plus fluctuants : le minimum relatif de juillet n'apparaît que 6 fois sur 19 et survient parfois en août (en 1953 par exemple). La forte pluviosité du mois d'août, inversement, ne s'affirme que 7 fois sur 19. Et le minimum de septembre n'existe en fait que 7 fois, contre 9 années pour lesquelles il se trouve placé en octobre. Il semble donc que le régime estival (juillet, août et septembre) connaisse d'amples variations, bien qu'en général, on puisse considérer le mois de juillet comme normalement sec, le mois d'août comme souvent fort pluvieux et le mois de septembre comme l'amorce d'une phase de moindre pluviosité qui se prolonge et souvent s'accentue en octobre.

Intensité et nature des précipitations.

Durant la période 1891-1930, le total annuel moyen de 696 mm est tombé en 161 jours (intensité moyenne de 4,36 mm) ; pour la phase d'avril à septembre inclus, 351 mm en 75 jours correspondant à une intensité moyenne un peu plus élevée (4,68 mm). Cette intensité moyenne journalière, très basse en février (3,16), dépasse 5 mm en juin, juillet et août.

Pour la phase plus courte 1921-1935, l'intensité des précipitations se répartit de la manière suivante : 26,7 % du nombre de jours de pluie reçoivent moins de 1 mm ; 38,5 % en reçoivent de 1 à 5 mm ; 19,8 % de 5 à 10 mm et 14,9 % plus de 10 mm. Les précipitations inférieures à 5 mm concernent donc 65,2 % du nombre annuel des jours de pluie. Entre avril et septembre, le pourcentage ne se modifie guère (62,3 % du nombre de jours de pluie).

Si les précipitations de faible intensité occupent une place prépondérante pendant toute l'année, et même pendant tout le cycle végétatif, l'étude de la répartition des précipitations de très forte intensité horaire (plus de 20 mm à l'heure) démontre la violence possible des pluies d'été. A Dijon (3), de 1945 à 1959 des précipitations de très fortes intensité (de 20 à 50 mm) se sont produites 8 fois en 15 ans, avec un record de 52 mm/heure le 16 juillet 1947. Il s'agit, pour chacune de ces pluies exceptionnelles, de précipitations dont la durée n'excède pas une heure. Elles n'en sont pas moins susceptibles de provoquer localement d'intenses ravinements sur les coteaux qu'elles affectent (particulièrement lorsqu'il s'agit de sols peu perméables, marnes ou limons argileux). Notons aussi que ces violentes chutes de pluies surviennent essentiellement en juin (5 cas sur 8 durant la phase 1945-1959) et secondairement en juillet (1 cas) et en août (2 cas). L'importance du maximum de juin se retrouve donc également sous cette forme.

Les précipitations de très forte intensité sont souvent liées aux formes orageuses : la courbe des jours d'orage (période 1926-1935) culmine en juillet (57 jours contre 45 en juin). Quant aux précipitations sous forme de grêle, elles surviennent le plus fréquemment en mai. A cette époque, elles peuvent localement restreindre, mais rarement détruire la récolte.

Précipitations et cycle végétatif du vignoble

Si l'on confronte les diverses données concernant la répartition, la nature et l'intensité des précipitations, il apparaît que la pluviométrie de la région dijonnaise se trouve caractérisée par un certain nombre de traits originaux plus ou moins affirmés, et diversement harmonisés avec le cycle végétatif du vignoble.

Le premier d'entre eux est constitué par la remarquable constance du minimum de fin d'hiver (février-mars) ; ces faibles précipitations limitent l'engorgement des sols et facilitent, du même coup, leur échauffement printanier. Il s'agit donc là d'un élément favorable à la précocité du débourrement qui survient généralement dans le courant d'avril.

Le second trait bien marqué réside dans l'importance des précipitations de juin après une progressive augmentation de la pluviosité en avril et mai. Ce maximum (généralement secondaire) de juin est caractérisé par une intensité moyenne journalière fort élevée (5,75 mm

---

(3) Cf *Bulletin annuel de météorologie et de climatologie du département de la Côte-d'Or*, n° 13. Année 1958-9, p. 8.

N.-B. — Le dernier record local d'intensité : 30 juin 1953 : 133 mm/h à Saint-Romain.

pour la période 1921-1935) et souvent même par des précipitations de très forte intensité, ainsi que nous l'avons noté plus haut. De telles conditions sont peu propices au développement de la vigne. En effet, ces pluies copieuses, intenses et souvent même violentes, coïncident avec la période normale de floraison qui commence parfois fin mai, mais le plus souvent durant la première quinzaine de juin et dure environ deux semaines ou plus. Tantôt directement en détruisant les fleurs, tantôt indirectement en abaissant la température, ce qui entrave la fécondation, elles provoquent fréquemment la coulure totale ou partielle des grappes de fleurs.

Le troisième caractère est l'incertitude estivale. Nous avons constaté combien sont irrégulières les précipitations de juillet et d'août ; certes, le mois d'août est généralement plus arrosé que les mois qui l'encadrent, dessinant un véritable maximum secondaire, au moins pour un grand nombre de cas. Une telle répartition de la pluviométrie offre au vignoble des chances mitigées de réussite sur le plan de la qualité. Si la sécheresse de juillet constitue un élément très favorable au déroulement du cycle végétatif, en provoquant un arrêt précoce de la croissance et en avançant ainsi la date du début de la véraison, les pluies du mois d'août peuvent, inversement, jouer un rôle assez nocif, selon le stade végétatif au cours duquel elles surviennent et aussi selon leur importance quantitative. Lorsqu'elles coïncident avec le début de la véraison, elles en favorisent le processus ; lorsqu'au contraire, elles se produisent tardivement et massivement, la redoutable pourriture grise ne tarde pas à faire son apparition, compromettant fortement la qualité comme ce fut le cas en 1950 et 1958.

Mais l'une des chances ultimes du vignoble bourguignon tient au dernier caractère du régime pluviométrique : septembre et octobre (spécialement le début d'octobre) bénéficient de manière assez constante d'une sensible régression de la pluviosité. La fréquence de ce minimum de début d'automne explique le sauvetage, parfois inespéré, de récoltes compromises en août, et dont la pourriture, amorcée, se trouve stoppée par la sécheresse de fin de cycle.

Les vendanges peuvent commencer vers le 15 septembre, en année précoce, les premiers jours d'octobre, en année moyenne, et vers la mi-octobre en année tardive. Bien que certaines moyennes indiquent une recrudescence des pluies en octobre, il est rare que les vendanges tardives soient compromises par des précipitations importantes ; le phénomène inverse est beaucoup plus fréquent, ce qui incite à procéder aux vendanges le plus tardivement possible. De ce fait, certaines années, peu favorisées durant l'été, bénéficient d'un surcroît de maturation qui leur permet de prendre rang parmi les millésimes moyens, et non point médiocres comme la pluviosité de l'été l'aurait pu faire présager.

Au total, le déroulement « probable » du cycle des pluies ne présente pas de caractères particulièrement favorables à la production de vins de qualité. Il faut, bien au contraire, des conditions pluvio-

métriques peu conformes à la norme pour qu'un grand millésime s'élabore et spécialement que les pluies estivales se raréfient à l'extrême, ou bien que le cycle végétatif se trouve décalé en regard du cycle normal des pluies.

Mais assez rares sont les années dont le cycle se rapproche de la norme : à titre d'exemple, le graphique n° 2B juxtapose aux moyennes et médianes mensuelles de la période 1945-1962 les courbes pluviométriques des années 1947 et 1959.

Précipitations et types de temps

Cette répartition « probable » de la pluviométrie peut, en partie du moins, trouver ses origines dans la statistique des types de temps que fournit l'étude de P. Caspar : « Le climat de Dijon et de ses environs » (4).

La faible pluviosité hivernale, ainsi que le minimum de février-mars, résultent de la fréquence des types de temps froids et secs durant cette période. Il s'agit, pour une part, de types de temps de N.-E., avec anticyclone installé sur la Scandinavie, protégeant la France des perturbations directes, qui, déviées vers le N.-E. ne parviennent qu'atténuées en Bourgogne ; mais, plus encore, interviennent les types de temps anticycloniques d'Est, qui représentent, selon P. Caspar, près de 20 % des types de temps hivernaux.

En mars, avril et mai, l'accroissement de la pluviosité est lié à la plus grande fréquence des types de temps d'O. avec courant de perturbations circulant à la latitude de la Bourgogne ou un peu plus au Nord. Parallèlement, la fréquence plus marquée des types de temps de S.-O. (7 % selon P. Caspar), favorise cette accentuation de la pluviométrie. Ce type de temps de S.-O., caractérisé par des perturbations prenant naissance sur la face orientale d'un anticyclone atlantique, au contact de l'air polaire maritime et de l'air tropical, s'accompagne souvent d'un marais barométrique et provoque des pluies abondantes et souvent intenses.

En juin, plus encore, les types de temps d'Ouest, de Sud-Ouest et de Sud, l'emportent, ce qui explique à la fois l'importance quantitative et l'intensité des précipitations.

L'année 1946 fournit un exemple malheureusement classique de fâcheuse coïncidence entre type de temps perturbé et floraison. Celle-ci, commencée à partir du 27 mai, se poursuit sous régime perturbé d'O. à S.O., avec d'abondantes précipitations jusqu'au 30 mai (contact entre l'air polaire maritime froid et l'air chaud d'Europe centrale d'où orages). Puis, du 31 mai au 11 juin, un régime perturbé d'Ouest s'établit, déterminant un temps froid et pluvieux, se réchauffant un peu en fin de période, ce qui provoque alors des orages.

(4) P. Caspar, Le climat de Dijon et de ses environs. R. G. L. 1949, p. 201/226.

Cette alternance de types de temps pluvieux, les uns par courant perturbé d'Ouest, les autres par situation orageuse liée au régime de Sud-Ouest, affectent de manière très caractéristique cette période de l'année.

En juillet, les régimes de beau temps deviennent plus nombreux. Ils sont liés, selon P. Caspar, aux anticyclones mobiles alors que le second maximum d'été, très inégalement dessiné, résulte de l'importance croissante des régimes orageux et des types de temps de S.-O.

L'année 1949 fut ainsi marquée par un minimum de précipitations en juillet : du 28 juin au 4 juillet règna un type de temps anticyclonique ensoleillé et sec ; du 5 au 8, une pénétration d'air polaire maritime froid provoqua l'apparition de foyers orageux ; mais à partir du 9 juillet, l'air polaire maritime se continentalise et s'échauffe. Une seconde arrivée d'air polaire maritime (du 12 au 14) connaît le même processus : après quelques orages épars, l'échauffement de cet air froid assure de nouveau un temps sec qui se renforce à partir du 19 juillet et règne jusqu'au 31 (type de temps de pointe anticyclonique, chaud et sec).

Inversement, la pluviosité du mois d'août se manifeste sous sa forme la plus répandue, en 1948 par exemple :

Du 2 au 6, une situation de marais barométrique s'établit, avec orages locaux dans l'air stagnant ; du 7 au 17, un régime d'O.N.O., avec refroidissement sensible, s'installe et apporte également des précipitations. Du 18 au 25, le type de temps devient un véritable régime d'O. et l'air polaire maritime accroît la pluviosité. A la fin du mois seulement, du 21 au 31, survient une amélioration : l'air polaire maritime et l'air tropical maritime stagnants se continentalisent et s'échauffent.

A partir de septembre, les régimes orageux se font plus rares et les types de temps d'O. sont encore peu nombreux ; ceci explique la régression des précipitations en septembre et même en octobre, du moins lorsque la recrudescence des régimes d'O., plus ou moins renforcés par des types de temps de S.-O. et de S., ne survient qu'assez tardivement (généralement vers la fin d'octobre).

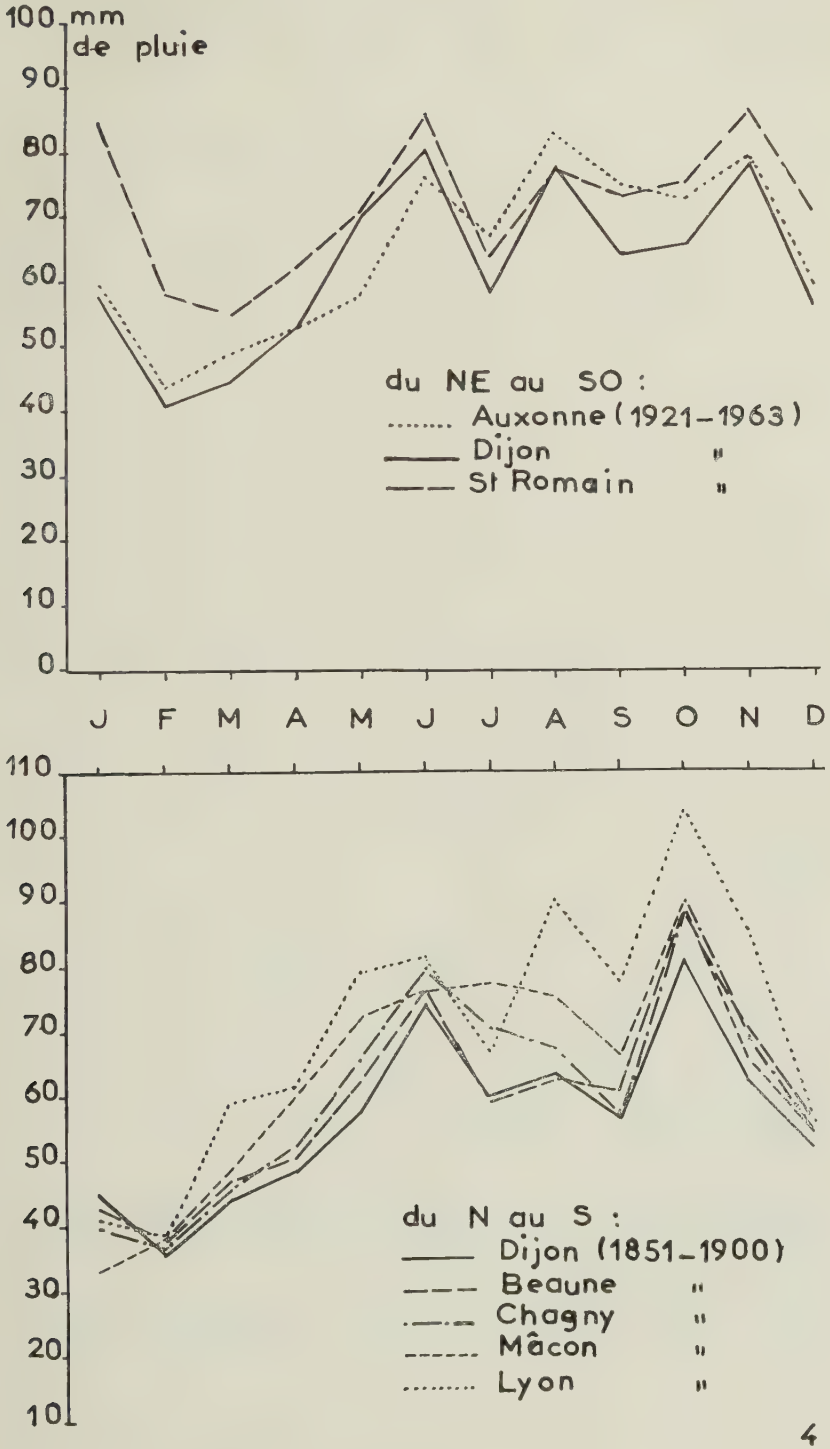
Si le régime des pluies, dans son ensemble, subit l'influence océanique (répartition des pluies sur toute l'année), la relative sécheresse hivernale et la pluviosité bien marquée du début de l'été — et parfois de la fin de l'été — témoignent d'influences continentales, auxquelles s'ajoute celle des types de temps méridionaux.

Aux caractères liés à la répartition des types de temps, au cours des saisons, se juxtaposent ceux qui résultent d'influences locales. A flanc de Côte et au pied même de la Côte, le vignoble et Dijon bénéficient d'une pluviosité atténuée, en regard de celle qui affecte les plateaux de l'Ouest et la plaine de l'Est. Il s'agit là, selon P. Caspar, des conséquences de l'effet de fœhn qui s'exerce aux dépens de perturbations faibles (5), c'est-à-dire de masses nuageuses d'épaisseur relati-

---

(5) Une bonne description de ce phénomène est fournie par M. Ritter : Du rôle des influences locales en météorologie. *Journal d'Agriculture de la Côte-d'Or*, 1857, p. 119/234... « Le 28 juillet 1854, je me trouvais près de Beaune, au pied de la Côte qui, en cet endroit, est orientée 30° E. ; le ciel serein

NUANCES REGIONALES DU REGIME PLUVIOMETRIQUE



vement réduite et se déplaçant à vitesse restreinte, de sorte que l'effet de subsidence devient sensible au long du talus de la Côte, bien que la dénivellation ne dépasse guère 300 mètres.

Les nuances pluviométriques régionales (6)

L'atténuation des précipitations au long de la Côte d'Or a été mise en évidence par P. Caspar. Mais, il importe également de préciser la répartition mensuelle des précipitations afin de dégager d'éventuelles nuances dans le régime pluviométrique.

Dans le sens E.-O., c'est-à-dire des plateaux occidentaux à la plaine de la Saône, s'affirment essentiellement les influences locales (influences orographiques, surtout).

Le graphique n° 4A met en parallèle les régimes de Saint-Romain-le-Haut (Hautes-Côtes), de Dijon (pied de Côte), et d'Auxonne (plaine de la Saône (durant la période 1925-1963. Il apparaît que Saint-Romain reçoit, en toute saison, des précipitations sensiblement plus élevées, sauf en août (elles sont égales à celles de Dijon durant ce mois). Dans la plaine, Auxonne reçoit, au contraire, moins de pluies en mai et juin (peut-être parce qu'à cette époque, les types de temps d'Ouest comportent de vigoureuses perturbations, pour lesquelles l'effet de subsidence provoqué par l'escarpement de la Côte est pratiquement nul, tandis qu'inversement, les types de Sud-Ouest et de Sud provoquent des précipitations renforcées au long de l'escarpement). En été et en automne, inversement, les pluies sont sensiblement plus importantes à Auxonne qu'à Dijon (atténuation de la pluviosité au long de la Côte, dans la mesure où prédominent alors des perturbations relativement affaiblies et, d'autre part, des manifestations orageuses plus marquées au centre de la plaine).

De même, la confrontation des régimes pluviométriques de la période 1851-1900 pour les postes d'Hauteville, Ternant et Nolay (région des plateaux), de Dijon, Beaune et Corpeau (pied de Côte) et d'Auxonne, Genlis (plaine de la Saône), aboutit à conclure de manière identique au privilège de situation dont jouit le secteur de la Côte-d'Or, en regard des plateaux de Hautes-Côtes beaucoup plus arrosés en toute saison, et de la plaine elle-même, qui reçoit en été des précipitations sensiblement plus élevées. Les nuances climatiques locales

---

pendant la matinée, avait été envahi peu à peu par des cumulus assez clair-semés, charriés rapidement par un vent d'Ouest. Néanmoins, pendant une grande partie de la journée, je pus observer dans le ciel couvert, une éclaircie ayant absolument même orientation que la Côte et qui s'étendait sur une largeur de 20 km environ entre Beaune et Chagny ».

(6) Il s'agit ici des nuances entre Côte et régions voisines; les nuances locales, à l'intérieur du vignoble, seront étudiées dans le chapitre II, 1re partie du Livre II.

s'exercent ainsi, pour le total annuel des pluies et pour leur répartition mensuelle, en faveur du versant viticole et de son piedmont immédiat.

Dans le sens N.-S., les nuances semblent liées à une répartition quelque peu différente des types de temps, plutôt qu'à des influences locales. Le graphique n° 4B juxtapose (phase 1851-1900) les courbes pluviométriques de stations situées à faible distance du pied de Côte (Dijon, Beaune, Chagny), ainsi que celles de Lyon et Mâcon.

Les stations situées en bordure de la Côte d'Or offrent des répartitions fort peu différentes : on peut, tout au plus, noter que les précipitations de printemps sont légèrement plus élevées à Beaune et Nuits qu'à Dijon, alors qu'en juillet-août elles sont plus faibles.

Mais des modifications plus importantes apparaissent à Chagny, à l'extrémité méridionale de la Côte d'Or. L'allure générale de la courbe subsiste, mais les précipitations estivales s'accroissent, en juillet notamment. A Mâcon, le régime se modifie plus sensiblement encore : le maximum de juin s'estompe au profit d'une constante montée des précipitations de février à juillet (qui devient maximum d'été) puis, une faible régression des précipitations se manifeste en août et septembre (minimum secondaire, moins déprimé d'ailleurs, qu'en Côte d'Or). Le régime lyonnais, enfin, comporte une pluviosité beaucoup plus marquée en toute saison, avec un maximum principal en octobre et un maximum secondaire en août (éclipsant celui de juin si bien marqué pour la Côte d'Or). Il semble donc, à mesure qu'on progresse vers le Sud, que la pluviosité croisse sensiblement, et particulièrement en été.

Le secteur de la Côte d'Or apparaît, ainsi, en dépit de ses aléas climatiques, comme relativement privilégié (moindre pluviosité totale, meilleure répartition mensuelle), par rapport aux régions situées plus au Sud dans le sillon rhodanien. Ce caractère serait lié à l'importance des types de temps de S. et de S.-O., plus fréquents et plus vigoureux dans le secteur médian du sillon. P. Caspar souligne, en effet, que ce type de temps est un élément majeur du climat lyonnais : « C'est surtout un type de temps d'été, plus fréquent à Lyon, mais notable encore à Dijon, Paris et Nancy. Il donne partout beaucoup de pluie (7) et particulièrement à Lyon (6,5 mm), puis à Dijon (6 mm). Le deuxième maximum d'été à Lyon est certainement dû aux régimes orageux et de Sud » (8). Ainsi, dans le Sud de la Côte d'Or (Chagny), et plus encore dans le Chalonnais, le Mâconnais et le Lyonnais, s'affirme l'influence des types de temps de Sud, de Sud-Ouest et des régimes orageux qui apportent d'abondantes précipitations d'été. Ce caractère est assurément moins favorable au vignoble que la demi-sécheresse qui règne, à cette époque, — du moins le plus souvent — au long de la Côte d'Or.

---

(7) *Op. cit.*, p. 220-221.

(8) *Op. cit.*, p. 225.

Ainsi, le régime pluviométrique du versant viticole de la Côte d'Or, en dépit de ses inconvénients évidents (les fortes précipitations de mai-juin, par exemple) et de ses incertitudes (les fluctuations de la pluviosité estivale) paraît, cependant, jouir de véritables privilèges. Le premier de ces privilèges tient à la position abritée qu'occupe le vignoble, à mi-pente d'une côte dont la faible dénivellation suffit à exercer, pour une part au moins des perturbations, un rôle protecteur ; le second privilège a pour origine la situation septentrionale de cette côte, grâce à quoi les types de temps méridionaux ne parviennent qu'atténués et apportent moins de pluies estivales que dans les régions situées plus au Sud.

Le dispositif topographique et l'assemblage régional des types de temps paraissent donc se coordonner pour assurer à la Côte d'Or des précipitations relativement moins abondantes et généralement mieux réparties en fonction des exigences du vignoble.

Confrontation avec le régime pluviométrique des vignobles septentrionaux et méridionaux

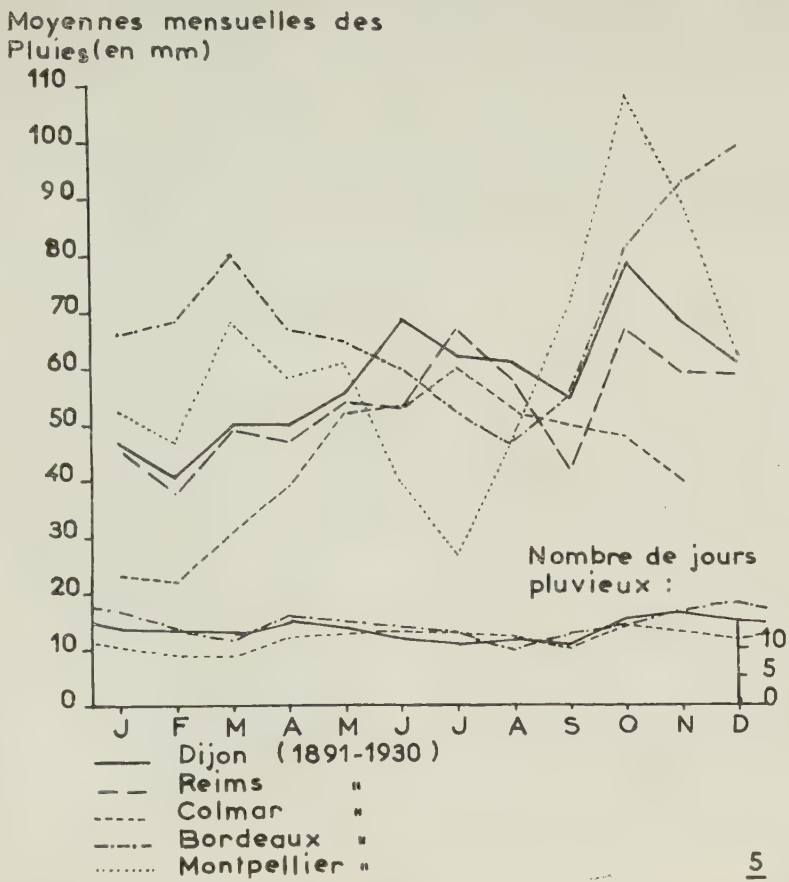
Il peut être intéressant de comparer les relatifs avantages pluviométriques dont jouit le vignoble de la Côte-d'Or sur le plan régional à ceux dont bénéficient les vignobles septentrionaux (Champagne et Alsace) et les vignobles méridionaux (Bordelais et Languedoc). Le graphique n° 5 juxtapose les courbes de Dijon, Reims, Colmar, Montpellier et Bordeaux (période 1891-1930).

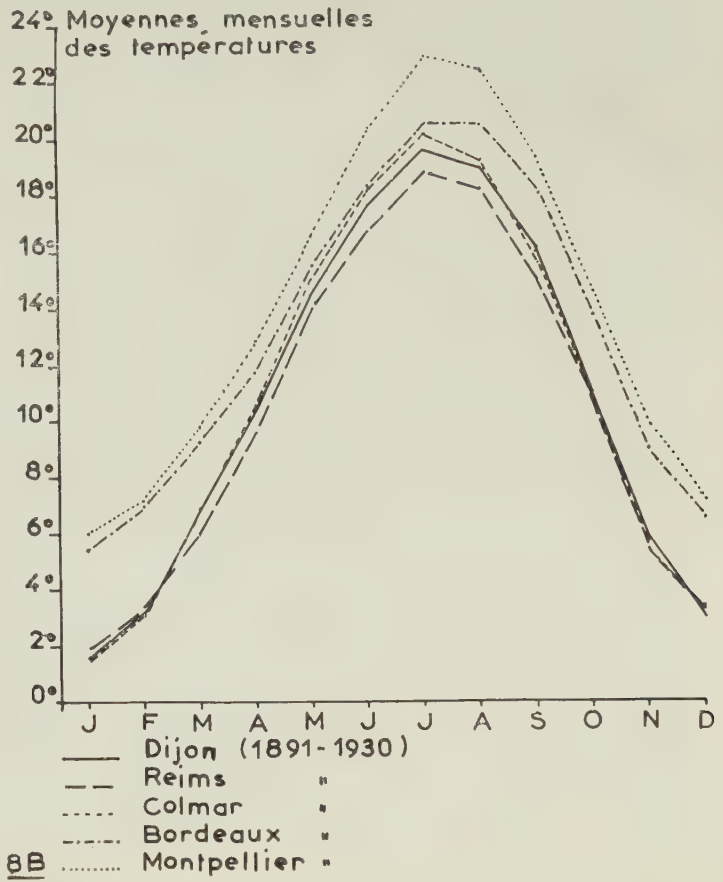
Vignobles septentrionaux.

Les précipitations, à Reims, sont caractérisées par un minimum de février comparable à celui de Dijon. Après quoi, la pluviosité s'accroît par paliers pour atteindre un unique maximum d'été, fixé en juillet (et non en juin, comme à Dijon). En août, les précipitations sont à peine inférieures à celles de juillet, mais le minimum de septembre se trouve nettement plus marqué qu'en Bourgogne. Le cycle végétatif du vignoble champenois est donc plus favorisé que celui de Bourgogne en ce qui concerne la pluviosité de juin, sensiblement plus faible (moindres risques de coulure, par conséquent), mais la forte pluviosité de juillet et d'août constitue, inversement, un élément défavorable : la véraison peut s'en trouver retardée et les risques de pourriture accrus. Fort heureusement le minimum de septembre, mieux encore qu'en Bourgogne, assure la sauvegarde de la récolte et ceci d'autant mieux que l'année est plus tardive.

En Alsace (Colmar, par exemple), le maximum de juin est tout aussi inexistant. Le régime ne comporte qu'un minimum en février et un maximum en juillet, maximum d'ailleurs peu élevé, puisque

CONTRASTES PLUVIOMETRIQUES ET THERMIQUES ENTRE LES DIFFÉRENTS VIGNOBLES





comparable aux précipitations de ce mois à Dijon. En août, septembre, octobre les précipitations mensuelles progressent lentement mais régulièrement. Tant et si bien qu'après les pluies d'été relativement peu abondantes d'ailleurs, la maturation s'effectue dans le cadre d'une pluviosité décroissante à mesure que s'achève le cycle végétatif. Les chances d'une bonne maturation terminale sont donc aussi élevées, sinon plus, qu'en Champagne et en Bourgogne.

En regard des vignobles français plus septentrionaux l'originalité du régime pluviométrique bourguignon réside en deux points essentiels : la forte pluviosité de juin qui nuit à la floraison et restreint la quantité et la relative sécheresse de juillet-août qui favorise la véraison. Inversement Champagne et Alsace connaissent une recrudescence des précipitations en juillet. Antérieurement à ce maximum estival, la floraison s'effectue dans de meilleures conditions qu'en Bourgogne, mais la véraison se trouve ensuite retardée par ces fortes précipitations de juillet. Le seul point commun aux trois vignobles est la sécheresse caractéristique de l'arrière-saison, qui leur assure généralement une ultime chance de réussite sur le plan de la qualité de la récolte.

Vignobles méridionaux.

A Bordeaux, le régime est évidemment fort différent de celui de Dijon en raison de la prédominance des influences océaniques. Les fortes pluies de saison froide (maximum principal de décembre, maximum secondaire de mars) accumulent dans le sol des réserves d'eau considérables et les sols ne s'échauffent-ils que fort lentement si la rapide montée printanière des températures n'aidait au ressuyage et n'assurait ainsi un précoce débourrement. La fin du printemps, puis l'été, sont peu arrosés : en juin, juillet, août, les précipitations sont nettement plus faibles qu'à Dijon (décalage de 10 cm en moyenne). De telles conditions renforcées par des températures élevées, permettent une véraison précoce et une maturation beaucoup plus assurée de succès qu'en Bourgogne. En septembre, au contraire, la pluviosité s'accroît, mais sans excès, puisqu'elle se place au niveau de la moyenne dijonnaise. Grâce au relèvement simultané des conditions hygrométriques, les pluies de septembre favorisent le développement de la pourriture — mais il s'agit le plus souvent, de pourriture noble — facteur de qualité par excellence. Le régime moyen des pluies paraît donc fort heureusement équilibré, en sorte que la réussite qualitative et quantitative des récoltes se trouve normalement assurée.

Montpellier connaît un autre régime : le maximum principal des pluies se place en début d'automne (septembre, octobre, novembre). Décembre, janvier et février constituent un minimum secondaire, tandis que le printemps (mars, avril et mai) reçoit d'assez fortes précipitations (maximum secondaire). Mais le trait majeur de ce régime est la sécheresse estivale, particulièrement marquée en juillet. Le

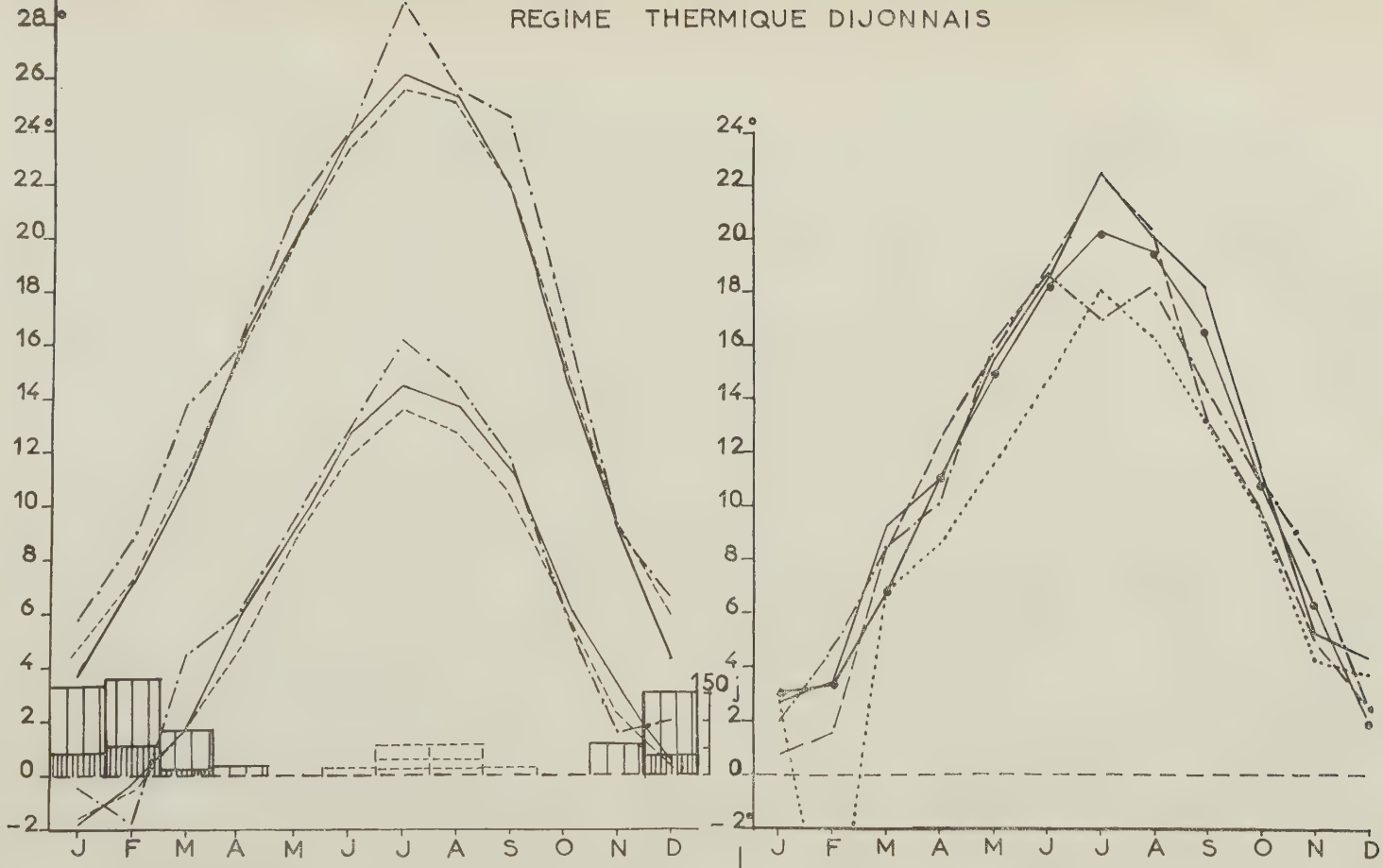
vignoble se trouve ainsi placé dans de fort bonnes conditions : après un bon départ de végétation, stimulé par les pluies printanières, une précoce véraison est commandée par la sécheresse de juillet ; la maturation s'effectue généralement bien, grâce aux faibles pluies du mois d'août. Cependant, à l'inverse de ce que nous avons constaté pour les vignobles septentrionaux, tout retard de maturation peut s'avérer catastrophique en raison des fortes pluies de septembre qui peuvent compromettre totalement la récolte en provoquant la pourriture grise.

La confrontation de ces régimes moyens permet donc de mettre l'accent sur quelques-uns des caractères propres à chaque vignoble. Alors que les vignobles septentrionaux connaissent des précipitations estivales souvent malencontreuses, mais conservent de solides chances en fin de cycle (septembre et octobre), le vignoble languedocien bénéficie de conditions opposées. Ses meilleures chances proviennent de la sécheresse estivale et la qualité de la récolte se trouve compromise, sans espoir de sauvegarde automnale, si des pluies importantes surviennent en été et retardent la maturation. Le vignoble bordelais, en régime moyen tout au moins, est de tous celui qui paraît offrir au vignoble les meilleures probabilités de réussite : du printemps à l'été, la pluviosité décroît régulièrement et ne s'accentue, modestement d'ailleurs, qu'en septembre, sans que cela revête l'allure excessive des précipitations languedociennes. Tout en demi-teintes et en contrastes modérés, le régime bordelais moyen paraît bien être le mieux équilibré et le plus propice des divers régimes ici confrontés.

Aux chances de réussite viticole offertes par le régime des pluies, il faut encore ajouter un élément supplémentaire de diversification. Les risques encourus du fait des probabilités de grêle se juxtaposent à ceux que font subir au vignoble d'excessives précipitations malencontreusement réparties dans l'année.

Pour la période 1926-1935, il apparaît que les vignobles septentrionaux sont les plus touchés par ce risque. C'est en avril et mai que se placent les chutes de grêle les plus fréquentes à Reims, Dijon et Colmar (par ordre décroissant). Les risques demeurent importants en juin et juillet, notamment pour le vignoble champenois en juin et pour le vignoble alsacien en juillet. La qualité s'en trouve alors très altérée. La Bourgogne est moins souvent victime de la grêle en été ; les risques qu'elle encourt sont comparables à ceux du vignoble bordelais, lequel n'est vraiment menacé qu'en avril et très secondairement en mai. Le vignoble languedocien est, de tous, le plus rarement frappé en toute saison.

Il se trouve que les probabilités de grêle sont à peu près parallèles aux probabilités de réussite viticole en fonction de la pluviométrie. Champagne et Alsace connaissent, sur les deux plans, les plus grands risques ; Bordelais et Languedoc, les moindres inconvénients. Le vignoble bourguignon se place à mi-chemin, bénéficiant de conditions


REGIME THERMIQUE DIJONNAIS
28°
26
24°
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
-2
150 j
J F M A M J J A S O N D
Minima et maxima moyens 1851-1900
" " " 1891-1930
" " " 1959
Nombre de jours de gel en 10 ans de 0 à -5°
1959
1956
1952
1960

estivales généralement plus favorables que celles des vignobles septentrionaux, mais bien inférieurs, du moins en année moyenne, à celles dont jouissent les vignobles méridionaux.

2. — *LES TEMPERATURES*

Caractères généraux (Dijon)

Les moyennes annuelles et celles du cycle végétatif (avril-septembre inclus).

Selon la période considérée, la moyenne annuelle dijonnaise se trouve comprise entre 10°7 (période 1891-1930) et 10°9 (période 1851-1900 et 1945-1962). Quant aux moyennes concernant les six mois essentiels du cycle végétatif, elles oscillent entre 16°18 (entre 1891 et 1930), 16°50 (entre 1945 et 1962) et 16°74 (1851-1900).

Parallèlement, les minima moyens annuels sont de l'ordre de 5°9 à 6°4 (ceux de la période avril-septembre de 10°5 à 11°25) ; les maxima offrent plus de constance que les minima, puisqu'ils varient seulement de 15°3 à 15°5 pour la moyenne annuelle et de 22° à 22°25 pour les mois d'avril à septembre inclus.

Le régime thermique.

Les températures moyennes mensuelles (graphique n° 6) les plus basses se situent en décembre, janvier et février, janvier constituant le minimum absolu). Après un mois de mars dont la température moyenne est généralement de 6 à 7°, le débourrement de la vigne survient en avril (moyenne mensuelle de 10 à 11°, suffisamment élevée pour que le développement de la végétation soit assez rapide, en règle générale du moins). Les températures moyennes de mai (14°5 environ), puis de juin (17°5 à 18°), préparent et facilitent la floraison, on estime généralement qu'une température moyenne d'environ 16° durant la floraison assure déjà d'assez bonnes conditions ; les possibilités thermiques de juin apparaissent ainsi plus favorables que les probabilités pluviométriques, dont nous avons vu le caractère fâcheux.

En juillet, la température moyenne avoisine 20° et c'est là, le plus souvent, le maximum thermique annuel. En août, la moyenne est généralement plus basse (plus proche de 19° que de 20°). Il se peut que ce caractère soit lié à la plus forte pluviométrie du mois d'août. Cette coïncidence entre les plus fortes chaleurs et les plus faibles précipitations, se produisant en juillet, constitue un facteur éminemment favorable au vignoble, en ce sens qu'il provoque une précoce véraison. Répartition thermique et répartition pluviométrique s'harmonisent, ainsi, de manière fort heureuse. La précocité de la véraison puis de la maturation, sont en effet de précieux facteurs de réussite,

si l'on considère le brutal abaissement des moyennes en septembre et octobre (16° à 16°6 en septembre, à peine 11° en octobre). Certes, la fréquente sécheresse relative de cette fin de cycle est un élément relativement propice, mais la régression des moyennes thermiques limite les possibilités de maturation parfaite, lorsque le cycle se trouve trop en retard sur la normale.

En résumé, les conditions thermiques moyennes paraissent favoriser un rapide essor de la végétation après le débourrement au point qu'un retard au débourrement peut se trouver partiellement comblé en deux mois. Elles peuvent, également, remédier quelque peu aux difficultés que connaît la floraison du fait des pluies de mai-juin ; mais c'est surtout en juillet et, secondairement, en août que les conditions de température s'avèrent déterminantes et assurent ou non d'heureuses conditions. Quant aux moyennes de septembre et d'octobre, elles ne permettent un bon achèvement de la maturation que dans la mesure où règne parallèlement un temps relativement sec, ce qui, nous l'avons vu, se trouve souvent et heureusement réalisé.

Les conditions thermiques moyennes offrent donc d'appréciables chances de réussite au vignoble. Mais il est assez rare que le déroulement thermique des diverses années reproduise fidèlement ces données moyennes (graphique n° 6).

En 1959, par exemple, la moyenne annuelle fut exceptionnellement élevée (11°9), et ceci en raison des très fortes chaleurs estivales, celles de juillet surtout. Les moyennes mensuelles hivernales furent, également, fort élevées. L'ensemble du cycle bénéficia, ainsi, de conditions thermiques particulièrement favorables, d'où la grande précocité de la maturation, pratiquement achevée à la mi-septembre et la très bonne qualité de ce millésime.

En 1956, dont la moyenne annuelle est, au contraire, très basse (9°3), des températures déficientes ont caractérisé la presque totalité du cycle et spécialement le mois de février. Il en résulta un considérable retard au débourrement, retard qui ne put être comblé en raison de l'insuffisance répétée des diverses moyennes mensuelles d'avril à septembre. La qualité s'en trouva plus que compromise...

Au reste, des moyennes annuelles identiques peuvent être la résultante de moyennes mensuelles fort inégalement réparties : ainsi, les années 1952 et 1960 ont connu des conditions thermiques bien différentes malgré la similitude de leur moyenne annuelle : 10°9. Alors que 1952 bénéficia de moyennes mensuelles élevées au printemps et en été, d'où la précocité de la véraison et de la très bonne qualité de la récolte, 1960 connut un véritable déficit thermique en juin, juillet et août, au point que le maximum d'été se plaça, cette année-là, en juin. En revanche, l'automne fut plus tiède en 1960 qu'en 1952, sans que, pour autant, la qualité du millésime 1960 s'en trouvât sensiblement améliorée.

Les températures moyennes sont donc susceptibles de connaître de grands contrastes ; bien qu'en général ces variations soient de moindre ampleur que celles de la pluviométrie, elles n'en constituent pas moins un facteur supplémentaire d'incertitude quant à la réussite de la récolte. L'examen des minima et des maxima moyens révèle, mieux encore, l'importance de ces fluctuations.

Les minima moyens absolus (graphique n° 6).

La courbe des minima moyens (mieux que celle des températures moyennes), révèle un certain freinage de l'échauffement printanier. En avril, les minima moyens n'atteignent guère que 5 à 6°, ce qui justifie la fréquence des débourrements tardifs ; de même, le refroidissement automnal se dessine avec vigueur puisque les minima moyens d'octobre n'atteignent plus que 6 à 7°. Ce n'est donc qu'à partir de mai — non sans risques de gel épisodiques — et jusqu'en septembre seulement que les minima moyens offrent des conditions suffisantes.

Le nombre moyen des jours de gel à Dijon est de 66 à 67 jours, dont 14 à 15 jours de fortes gelées, inférieures à -5°. Les très fortes gelées se produisent essentiellement en janvier et février (3 à 6 jours en moyenne) et fort rarement en mars (1 jour). Ces dures gelées hivernales ne sont qu'exceptionnellement redoutables pour le vignoble, le pinot supportant sans dommage des températures de — 17 à — 18°, à condition qu'elles surviennent par temps sec, ce qui est de beaucoup le cas le plus fréquent. Les gelées printanières sont beaucoup plus redoutables, dans la mesure précisément où les conditions thermiques autorisent, quelquefois, un précoce débourrement. A cet égard, un certain retard dans l'éveil de la végétation constitue la meilleure garantie. Le graphique de fréquence des gelées (1926-1935), indique 15 jours de gelée en avril, un jour seulement en mai, 8 jours en octobre, pour les dix années. Les risques seraient donc assez marqués en avril si, par chance, le débourrement ne se trouvait souvent qu'à peine esquissé et les dégâts limités, de ce fait. Mais les risques de gel du vignoble en mai sont moins négligeables que la statistique ne le laisse supposer. En effet, les dégâts qu'ils provoquent à cette époque du cycle, sont très graves.

Les types de temps.

Les types de temps responsables de la fréquente rigueur des hivers bourguignons sont, évidemment, pour une large part, les types de temps anticycloniques d'E. (19,5 % des types de temps de décembre à février, selon P. Caspar). Ils sont caractérisés par le blocage de toute circulation d'O, du fait de l'extension considérable de l'anticyclone hivernal dit « sibérien ». Dans la région dijonnaise, ce type de temps s'efface malaisément au profit d'une reprise de la circulation d'O. : l'air froid stagne durablement dans la dépression comprise entre Côte d'Or et Jura, tandis qu'en altitude, circule déjà l'air plus chaud

du courant de perturbation qui a mis fin au régime anticyclonique dans le reste du pays. Selon P. Caspar, l'alimentation persistante en air froid par la trouée de Belfort contribuerait à rendre plus durable ce phénomène d'inversion. Pour la région, cela signifie la transformation en très mauvais temps (givre, neige, verglas) du temps stable et beau qui caractérisait le régime anticyclonique. Et pour le vignoble, ce peut être une période de risques sérieux, car les gelées demeurent très marquées, par temps fort humide cette fois : les ceps s'en trouvent parfois endommagés.

Un autre type de temps hivernal représenterait 11,5 % des types de temps de décembre à janvier : il est caractérisé par l'existence d'anticyclones mobiles installés sur la France et par le fait que les courants de perturbation circulent plus au N. et n'affectent point la région. C'est un type de beau temps, relativement doux. Mieux encore, les régimes de plein Ouest tiennent une place considérable (21,5 % des types de temps hivernaux) et confèrent à cette saison des caractères épisodiquement océaniques. Ils règnent parfois (rarement il est vrai), durant la presque totalité de l'hiver, comme ce fut le cas en 1959, qui connut des moyennes hivernales exceptionnellement tièdes.

Quant aux types de temps printaniers, ils présentent un partage d'influences assez malaisé à préciser entre types d'O. et d'E. (le caractère indécis et mêlé de cette saison apparaît dans la proportion exceptionnellement élevée — 18 % — des « indéterminés » que mentionne P. Caspar. Les gelées qui surviennent alors sont généralement des gelées de rayonnement suivies d'un brusque échauffement au lever du soleil. Un exemple très classique est fourni par le gel survenu le 30 avril 1951, dont les conditions ont été analysées par E. Berger (9) :

Durant la journée du 29 avril 1951 règne sur la France une masse d'air froid stagnant d'origine polaire maritime, dégénérant lentement et donnant sur la région quelques averses de pluie ou de neige.

Les maxima de la journée du 29 furent de 10° à Marsannay, de 12° à Corpeau ; le ciel demeura couvert et fortement nuageux durant l'après-midi.

A partir de 21 heures, le ciel se découvrit et la température s'abaissa très rapidement : à 3 heures du matin elle avoisinait 0° et tombait à — 5° à 10 cm au-dessus du sol, à partir de 5 h 30 à Dijon-Longvic. Sous abri, les minima furent de — 1° à Marsannay, — 2° à Corpeau et de — 3 à — 4° dans les Hautes-Côtes.

Ce gel fut catastrophique pour le vignoble dont les bourgeons (débourrement en cours depuis le 20 avril), furent terriblement atteints. Cependant, les dommages furent parfois localement limités : « par suite de l'humidité relativement forte de la nuit et d'un léger vent de N.O., brassant localement les couches d'air au voisinage du sol, des brouillards se sont formés dans certaines vallées réalisant ainsi naturellement l'écran protecteur diminuant l'intensité du rayonnement nocturne et y évitant les dommages. »

---

(9) E. Berger, « Le gel des vignobles, 30 avril 1951 ». « *Observations 1951* » (publiées par le Comité météorologique du département de la Côte-d'Or).

Les minima moyens et absolus (graphique n° 6).

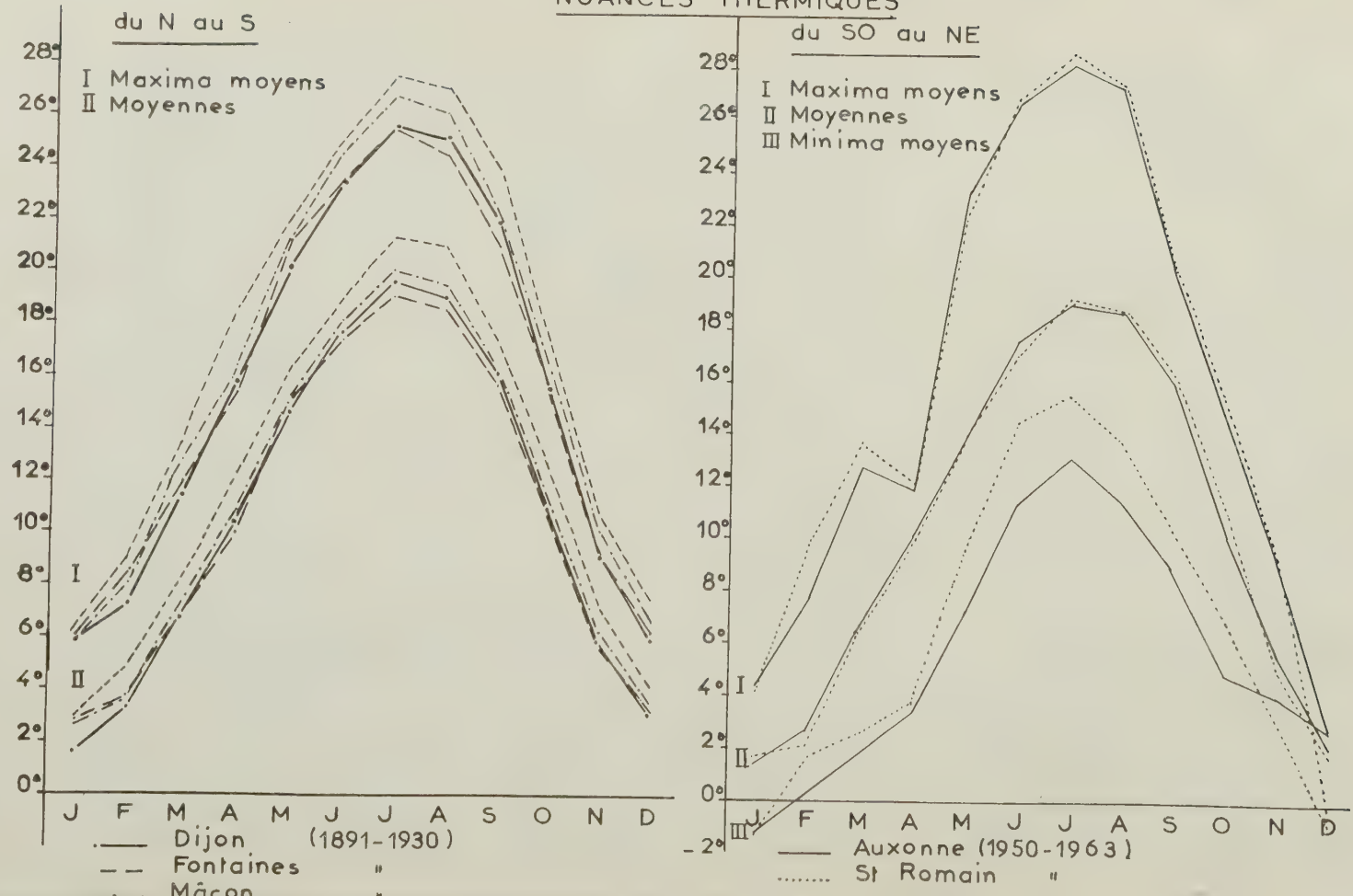
La courbe des maxima moyens culmine en juillet (25° 5 à 26° 5), mais les maxima d'août sont peu différents (25° à 25° 5). De mai à septembre inclus, les maxima moyens excèdent 20° et ils sont encore de 15 à 16° en avril et octobre. Le freinage exercé en début de cycle et en fin de cycle par les minima se trouve donc, en partie, compensé par l'ampleur de l'échauffement diurne, certainement lié à la fréquence des influences continentales. Il s'agit là d'un élément très favorable au développement végétatif du vignoble, excepté peut-être en début de cycle, où minima et maxima peuvent en quelque sorte se contredire, l'échauffement diurne accentuant le débourrement que le refroidissement nocturne vient freiner, voire même anéantir. Mais les fortes chaleurs estivales sont pleinement favorables au vignoble, à de rares exceptions près.

Les fortes chaleurs ($\geqslant$ 30°).

Pour la période 1926-1935, le nombre de jours où la température excéda ou égala 30°, fut de 14 en tout. Elles peuvent survenir dès le mois de mai (2 fois en 10 ans). Il peut même arriver, comme en 1945, qu'elles se répètent en mai 10 jour durant, ce qui constitue, évidemment, une très rare exception. En juin, elles sont déjà plus fréquentes 15 fois en 10 ans) ; elles se groupent souvent en petites périodes de 3 à 5 jours, au grand bénéfice de la floraison, si la coïncidence est bonne. Les mois de juillet et d'août sont évidemment les mieux pourvus en journées très chaudes (5 à 6 jours pour chacun de ces mois, en moyenne). Il semble cependant que le mois de juillet ait connu plus durablement et plus fréquemment, pour la période 1945-1963, ces fortes températures, qui sont généralement garantes d'une bonne réussite viticole. Les très chaudes journées sont moins nombreuses en août et bien moins encore en septembre où la moyenne est d'environ 1 jour et la fréquence très restreinte : de 1945 à 1963, 5 années seulement ont connu de fortes chaleurs en septembre.

Le total annuel de ces journées d'exceptionnelle chaleur comporte de grands contrastes : 1951 ne connut qu'une seule journée de ce type, alors que 1945 en totalisa 34. Leur nombre n'est pas un critère déterminant de la qualité du millésime. Mais il est exceptionnel qu'un nombre élevé de chaudes journées ne coïncide point avec un millésime honorable. Il advient cependant qu'une fin de cycle pluvieuse compromette la récolte jusqu'alors pleine de promesses (1950 connut ainsi 18 jours de forte chaleur, c'est-à-dire presque autant que 1959, mais ne dépassa pas le niveau moyen de la qualité). Parfois aussi, d'exceptionnelles chaleurs peuvent retarder la véraison, lorsqu'elles s'accompagnent d'une longue sécheresse ; le raisin ne grossissant pas, on peut même redouter l'échaudage. En fait, si certaines difficultés de véraison sont quelquefois imputables à cette excessive alliance entre chaleur et sécheresse (en 1952 par exemple), les annales du vignoble retiennent

NUANCES THERMIQUES



peu de cas d'échaudage manifeste (excepté peut-être en 1727 et en 1819). Quant aux fortes chaleurs de septembre elles sont toujours de précieux apports, déterminant parfois la surmaturation d'une partie au moins des grappes, ce qui confère à la récolte un surcroît de qualité. Mais il faut, pour cela, que chaleur et sécheresse coïncident en cette fin de cycle.

Les grandes chaleurs estivales sont évidemment liées à la fréquence des types de temps anticycloniques chauds, ainsi qu'aux types de S.-O. orageux. Ils représentent à eux deux 23 % des types de temps de juin à août ; ils sont, par conséquent, beaucoup moins fréquents que les types de temps d'O, où prédominent les types de marge de régime cyclonique — 37 % — parallèlement aux types de plein Ouest — 13 % — et de bordure de perturbation — 9,5 %. Le règne des fortes chaleurs ne peut donc s'exercer que sur une proportion minoritaire du nombre de jours durant lesquels s'effectue la maturation. Certaines années connaissent, cependant, un règne exceptionnellement durable des régimes anticycloniques, comme ce fut le cas en 1952 :

Dès le 24 juin, une masse d'air continental chaud et sec recouvre la France et particulièrement le N.E. Ce caractère se maintient pratiquement jusqu'au 12 juillet (large dorsale couvrant l'Europe de l'O. et du N.O.). Ce régime anticyclonique fait place, à partir du 13 juillet, à un régime de bordure de courant perturbé de N.O., dont les effets sont à peine sensibles en Bourgogne, où règnent encore d'exceptionnelles températures et une imperturbable sécheresse. La situation, en dépit des fluctuations du dispositif périphérique des masses d'air, demeure inchangée jusqu'aux fortes pluies des 14 et 15 août, provoquées par les situations orageuses résultant du contact entre l'air continental surchauffé et l'air maritime très évolué d'origine atlantique (courant de perturbation circulant vers le N.E., précisément à la hauteur de la Bourgogne). Ces perturbations inaugurent une période relativement froide et humide qui ne se stabilisera qu'à partir de septembre, et non sans retours momentanés aux régimes d'Ouest.

Les chaleurs de septembre sont plus rarement réalisées.

Ce fut le cas en 1947, où le vignoble bénéficia, du 20 août au 15 septembre, de conditions très favorables dues, tout d'abord, à un régime anticyclonique (20 août-4 septembre), ensuite à un régime anticyclonique du 5 au 16, grâce auquel les masses d'air se continentalisèrent progressivement, au point d'atteindre des maxima supérieurs à 30°.

Les nuances thermiques régionales

Dans le sens O.-E. (graphique n° 7).

Durant la phase végétative, les minima sont sensiblement plus élevés dans les Hautes-Côtes (Saint-Romain) que dans la plaine (Auxonne). Les maxima se répartissent un peu différemment : plus faibles au printemps à Saint-Romain qu'à Auxonne, ils s'élèvent en juillet au-dessus de la plaine et deviennent ensuite presque identiques.

Les températures moyennes résument cette double évolution : plus faibles à Saint-Romain de mars à juin inclus, elles s'élèvent à partir de juillet au-dessus de celles d'Auxonne, et ceci jusqu'en octobre.

Dans le sens N.-S. (graphique n° 8A).

Les températures moyennes de Dijon l'emportent sur celles de Fontaines (station située au pied de la Côte chalonnaise, à l'extrémité septentrionale de celle-ci). En hiver seulement (décembre, janvier, février), les moyennes de Fontaines dépassent celles de Dijon. Au printemps, elles sont peu différentes mais deviennent sensiblement plus faibles que celles de Dijon de juin à septembre inclus.

L'avantage thermique dont paraît disposer la région dijonnaise en regard du piedmont de la Côte chalonnaise, se trouve précisé par la courbe des températures maximales moyennes. En août et septembre surtout, s'affirment les maxima plus élevés de Dijon, ce qui assure, semble-t-il, au secteur viticole de la Côte-d'Or un léger privilège des conditions moyennes de maturation, peut-être à la faveur d'une proportion plus importante de types de temps anticycloniques vers le Nord de la plaine et d'une moindre influence des temps de S. et de S.-O., dont la fréquence croît lorsqu'on descend vers le Sud du sillon (10).

Toutefois, les influences méditerranéennes assurent, dès Mâcon, et mieux encore à Lyon, des conditions thermiques bien supérieures à celles de Dijon, et ceci en toutes saisons, mais plus encore en juillet-août.

A partir de Mâcon, il semble donc que la relative régression des influences continentales se trouve, sur le plan thermique, largement compensée par la combinaison de la latitude et de l'orientation du sillon favorisant la diffusion des types de temps méridionaux.

Confrontation des conditions thermiques du vignoble de la Côte bourguignonne et des vignobles septentrionaux et méridionaux (graphique n° 8 B)

Les vignobles septentrionaux connaissent des conditions thermiques moyennes relativement peu différentes de celles de Dijon.

A Reims, les températures moyennes ne dépassent celles de Dijon que durant les mois d'hiver (décembre, janvier, février). Elles sont sensiblement plus faibles durant la période végétative. Après un échauffement printanier plus lent qu'en Bourgogne, le déficit des températures moyennes en regard de celles de Dijon ne cesse de croître

(10) Il se peut aussi que les conditions locales propres à la station de Fontaines (environnement forestier) soient, en partie, à l'origine des différences observées.

encore au cours des mois d'été (juin, juillet, août) ; il est également bien marqué en septembre et ne s'atténue considérablement qu'en octobre.

A Colmar, au contraire, l'échauffement printanier est plus accentué qu'à Dijon et les chaleurs estivales plus fortes aussi, particulièrement en juillet. Mais l'écart thermique se réduit à peu de chose en août et s'inverse en septembre. La fin du cycle semble plus favorable en Bourgogne qu'en Alsace, du moins quant aux températures moyennes.

Au total, les conditions dont jouit le vignoble de la Côte paraissent nettement supérieures à celles du vignoble champenois où la prédominance plus marquée des influences océaniques atténue les maxima et retentit sur les moyennes.

Il faut cependant retenir la similitude des conditions thermiques de fin de cycle en Bourgogne et en Champagne.

A l'opposé, le vignoble alsacien bénéficie d'un certain avantage thermique en début et milieu du cycle, avantage qui ne s'estompe et disparaît qu'en fin de cycle, les influences continentales abaissant les minima.

Si l'on considère les mois d'avril à septembre inclus, les températures moyennes expriment assez bien les nuances que nous venons de relever avec 16° 18 à Dijon qui se place à mi-chemin entre Reims (15° 35) et Colmar (16° 43). Quant aux maxima moyens, ils confèrent le premier rang à Dijon (22°), que suit d'assez près Colmar (21° 53), puis Reims (21°2).

Vignobles méridionaux.

Ils jouissent évidemment d'avantages thermiques bien supérieurs mais cependant nuancés en ce qui concerne le Bordelais.

A Bordeaux, les températures d'hiver sont infiniment plus douces qu'à Dijon. Mais les températures printanières sont relativement moins élevées et l'écart demeure assez faible (souvent moins de 1°) en avril, mai, juin et juillet. Cet écart est plus faible encore (quelques dixièmes de degré) si l'on rapproche la courbe bordelaise de la courbe de Colmar. En revanche, l'avantage thermique du Bordelais se précise, pour devenir très considérable, en août et septembre, de sorte que les conditions thermiques offertes à la maturation paraissent beaucoup plus favorables.

Le vignoble languedocien est caractérisé par les plus hautes températures moyennes, tout spécialement en juin, juillet et août. En septembre, cependant, l'écart se réduit, en partie, du fait de la pluviosité automnale qui survient alors.

La moyenne des mois d'avril à septembre résume bien ces nuances : 17° 45 à Bordeaux (maxima moyens = 18° ; minima moyens =-7° 9) ; 19° 05 à Montpellier (20° 2 7° 9). Le contraste thermique entre les

deux vignobles méridionaux résulte donc essentiellement des maxima, évidemment atténués par les influences océaniques régnant en Bordelais.

Quant au vignoble bourguignon, il ne peut rivaliser avec les conditions thermiques languedociennes qu'en d'exceptionnelles conjonctures. La moyenne mensuelle de Montpellier de mai ou de juin peut quelquefois se trouver égalée à Dijon (1945 pour le mois de mai, 1950 pour celui de juin), mais le fait importe plus à la qualité du millésime s'il survient en juillet, août et septembre. C'est ainsi que les deux millésimes de classe exceptionnelle que la Bourgogne ait connu depuis 1945 présentent cette particularité d'égaler les moyennes languedociennes pour l'un des mois de la maturation : 1947 (22° 5 en août) et 1949 (20° en septembre).

3. — *INSOLATION*

Le seul élément d'appréciation la concernant est fourni à Dijon par un héliographe (11), qui permet de connaître la durée de l'insolation journalière, mais non point son intensité.

L'insolation à Dijon

L'insolation moyenne annuelle.

Les moyennes décennales annuelles dont nous disposons indiquent un total de 1.938 heures pour la période 1925-1936 et de 2.044 heures pour celle de 1946-1960. Il semble donc que Dijon reçoive en moyenne quelque 2.000 heures d'insolation par an.

D'avril à septembre, le total est d'environ 1.400 heures. (1.320 heures de 1926 à 1935 ; 1.433 heures de 1946 à 1960.)

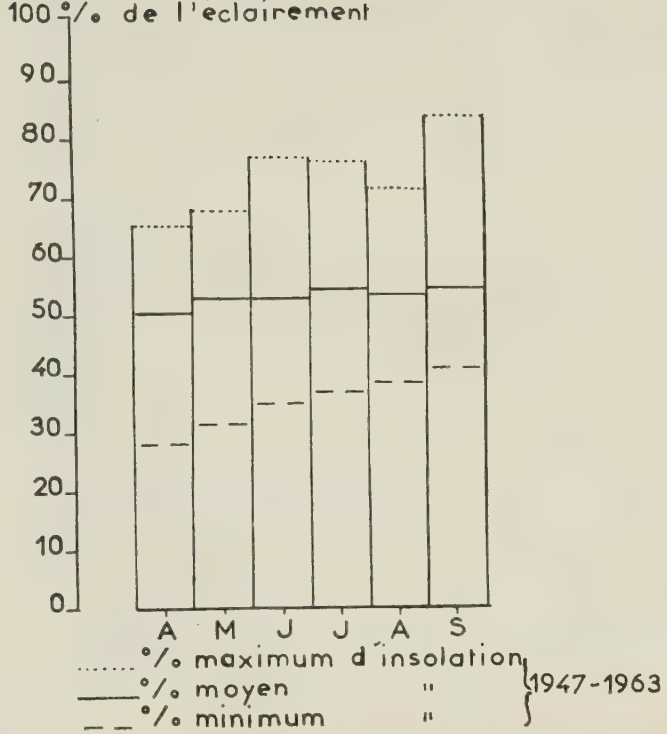
Le nombre de jours où l'insolation est nulle s'élève à 53 et, inversement, le nombre de jours où l'insolation excède une durée de 10 heures est de 56 (période 1926-1935). D'avril à septembre, le rapport entre les deux chiffres s'élève, évidemment, en faveur des jours de pleine insolation (51 jours contre 8 seulement d'insolation nulle). Le printemps et l'été sont des saisons normalement bien ensoleillées (fréquence des régimes anticycloniques).

La durée théorique d'éclairement étant annuellement de 4.476 heures, l'insolation moyenne annuelle est donc un peu inférieure à la moitié de cette durée théorique (45,6 %). Même pour des années de très

(11) Type Jordan.

INSOLATION A DIJON

°/o de la durée d'insolation par rapport à la durée d'éclairement :



9

forte insolation, ce pourcentage n'excède guère 55 % (1959, par exemple a reçu 2.532 heures, soit 56,6 %). Quant aux années peu ensoleillées, comme ce fut le cas en 1960, le pourcentage devient inférieur à 40 % (1.741 heures, soit 39 % environ). Pour l'ensemble de l'année, la durée de l'insolation varie donc entre 40 et 55 %.

D'avril à septembre, les pourcentages sont un peu plus élevés (la moyenne de 1.400 heures représente 52,6 % de l'éclairement théorique). De même les années les plus ensoleillées reçoivent durant ces six mois quelque 65 % de la durée théorique d'éclairement (en 1959 par exemple). Et l'année la plus déshéritée reçoit encore 45 % de la somme théorique. Le printemps et l'été sont, par conséquent, plus favorisés que le reste de l'année de ce point de vue également.

Les durées d'insolation durant les six mois d'avril à septembre.

De 1946 à 1963, la médiane des durées d'insolation se place entre 1.350 et 1.386 heures, c'est-à-dire nettement plus bas que la moyenne (1.406 heures) ; en effet, sept années seulement durant cette période 1946-1963 ont des durées d'insolation supérieures à la moyenne. Quant aux pourcentages calculés en fonction de l'éclairement théorique, ils font apparaître que trois d'entre elles ont reçu plus de 60 %, huit années ont reçu de 50 à 60 % et sept de 45 à 50 %.

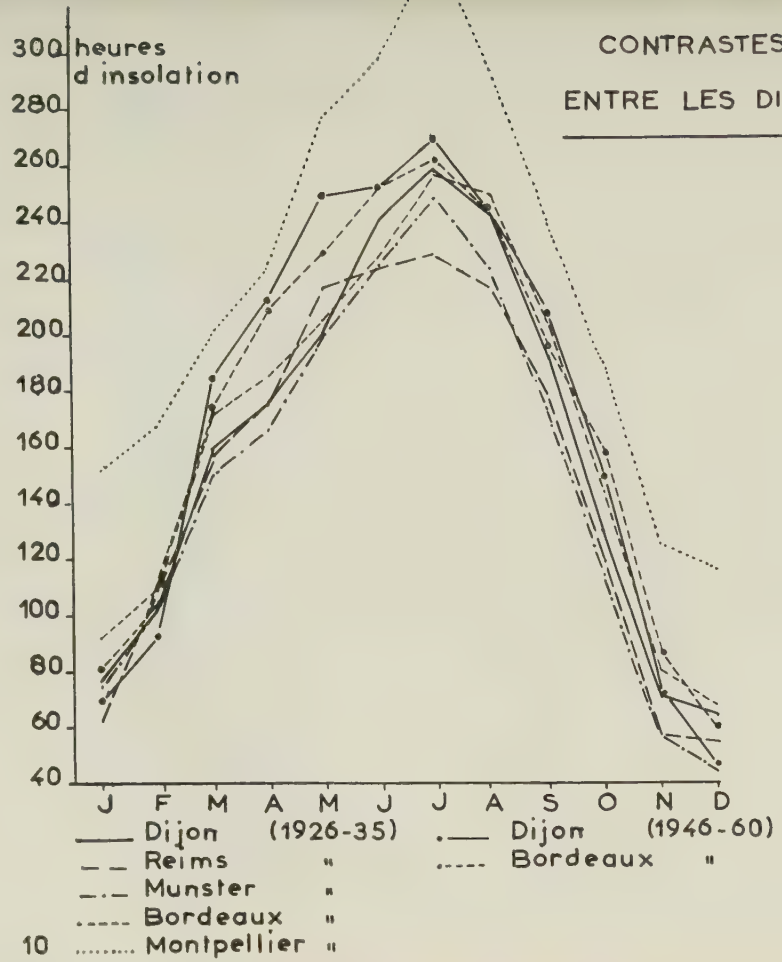
Ces nuances peuvent paraître assez réduites si l'on considère les seuls pourcentages ; mais les variations sont, en fait, considérables puisque le nombre d'heures d'insolation passe de 1.200 heures (minimum) à 1.750 heures (maximum), soit un déficit d'insolation d'environ un tiers pour l'année la moins favorisée en regard de l'année la mieux pourvue. De tels décalages retentissent naturellement sur l'évolution et la qualité de la récolte, mais la répartition mensuelle importe plus encore que la durée globale.

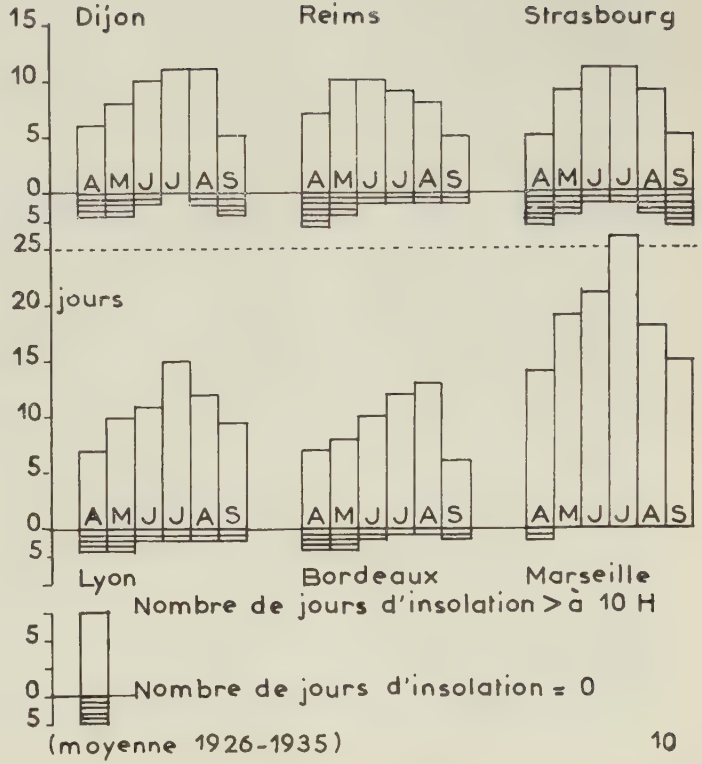
Répartition mensuelle (graphique n° 9).

Les deux périodes de référence dont nous disposons attestent le caractère privilégié de la durée d'insolation en juillet, ce qui s'accorde parfaitement à la probabilité de sécheresse dont nous avons noté l'existence pour ce mois. Mais en fait, l'insolation moyenne de juin et d'août est à peine plus faible, et celle de mai dépasse même l'insolation du mois d'août pour la période la plus récente (1946-1963). Aux deux extrémités du cycle, avril et septembre reçoivent une durée d'ensoleillement de même ordre, nettement plus faible que durant les quatre mois de mai à août.

Mais, proportionnellement à l'éclairement théorique, la classification est autre : d'un mois à l'autre, la proportion moyenne varie relativement peu (de 50 % en avril à 54,5 % en juillet). Il faut, d'ailleurs, noter que le pourcentage moyen de septembre est comparable à celui de juillet et cette constatation souligne encore la probabilité moyenne du beau temps qui caractérise ce mois. L'amplitude mensuelle

CONTRASTES D'INSOLATION
ENTRE LES DIFFERENTS VIGNOBLES





de l'insolation, exprimée en pourcentage de l'éclairement théorique, permet aussi de mettre l'accent sur les incertitudes climatiques. Ces contrastes sont maxima en juin et en septembre (42 % de différence entre le mois le plus ensoleillé et le moins ensoleillé de la période 1947-1963) ; en revanche, ils sont fort atténués en août (33 % de différence). De cette confrontation des amplitudes, il faut certainement conclure au caractère particulièrement irrégulier de la répartition des types de temps de juin et de septembre, alors qu'en août s'affirme une plus grande régularité des types de temps (orageux et de S.-O., notamment).

Confrontation des durées d'insolation à Dijon et dans les vignobles septentrionaux et méridionaux (graphique n° 10)

Moyennes annuelles et moyennes de la phase d'avril à septembre.

A l'égard des vignobles septentrionaux se dégage le privilège d'insolation dont jouit la Côte-d'Or : annuellement, le total à Dijon est d'environ 2.000 heures, si l'on tient compte, nous l'avons vu plus haut, des données fournies par les deux périodes de référence. A Reims, le total se place entre 1.746 et 1.780 heures, c'est-à-dire sensiblement plus bas qu'à Dijon, mais assez nettement plus haut qu'à Strasbourg (1.653 à 1.688 heures).

Le même échelonnement se retrouve, un peu amplifié, en ce qui concerne la période d'avril à septembre. Dijon bénéficie d'environ 1.400 heures d'insolation, Reims de 1.220 heures et Strasbourg de 1.185 heures environ. Il est toutefois très probable qu'un relevé effectué dans le vignoble alsacien, et non à Strasbourg, placerait au minimum ce vignoble sur le même plan que celui de Champagne et peut-être même à un niveau peu différent de celui de Dijon.

A l'égard des vignobles méridionaux, un premier trait caractéristique réside en la presque similitude des sommes annuelles de Bordeaux (1.990 à 2.052 heures) et de Dijon (1.938 à 2.044 heures) ; Montpellier jouit naturellement d'une insolation très supérieure (plus de 2.600 heures).

Entre avril et septembre, Dijon et Bordeaux reçoivent encore un ensoleillement de même durée : 1.320 heures pour les deux stations (période 1936-1945), 1.392 heures à Bordeaux et 1.433 heures à Dijon (période 1946-1960). A Montpellier, la durée d'insolation (1.674 heures) excède pour cette seule moitié de l'année, la totalité de l'insolation reçue au cours de toute l'année à Strasbourg. A Dijon, une seule année de la période 1946-1960 parvient à un total comparable à celui de Montpellier : avec 1.751 heures, l'année 1959 se situe au niveau de l'insolation languedocienne moyenne et 1952 en fut proche (1.655 heures).

Ce rapprochement des données régionales d'insolation fait apparaître, d'une part, l'énorme déficit d'insolation que doivent surmonter les vignobles septentrionaux et atlantiques, en regard des conditions privilégiées qui règnent dans la zone méditerranéenne. Mais il souligne aussi, d'autre part, un curieux parallélisme entre Bordelais et Côte-d'Or, sur le plan des durées moyennes d'insolation. Il importe de préciser dans quelle mesure ce parallélisme exprime une réelle similitude des conditions d'insolation, se retrouvant également dans la répartition mensuelle.

La répartition mensuelle.

Le vignoble champenois ne connaît de moyenne mensuelle d'insolation supérieure à celle de Dijon qu'en mai (moins pluvieux qu'à Dijon). Pour le reste du cycle, les moyennes demeurent très inférieures à celles de Dijon, mais le déficit relatif d'insolation s'atténue en septembre et octobre, confirmant ce que nous avons déjà noté quant aux conditions thermiques et pluviométriques assez favorables qui caractérisent ces deux vignobles à ce moment de l'évolution.

Le vignoble alsacien ignore l'avantage d'insolation dont jouit en mai le vignoble champenois ; mais en juillet, il bénéficie de conditions peu inférieures à celles de Dijon ; la fin du cycle voit, de nouveau, s'accentuer le déficit par rapport à Dijon, bien que les durées soient un peu plus élevées qu'en Champagne.

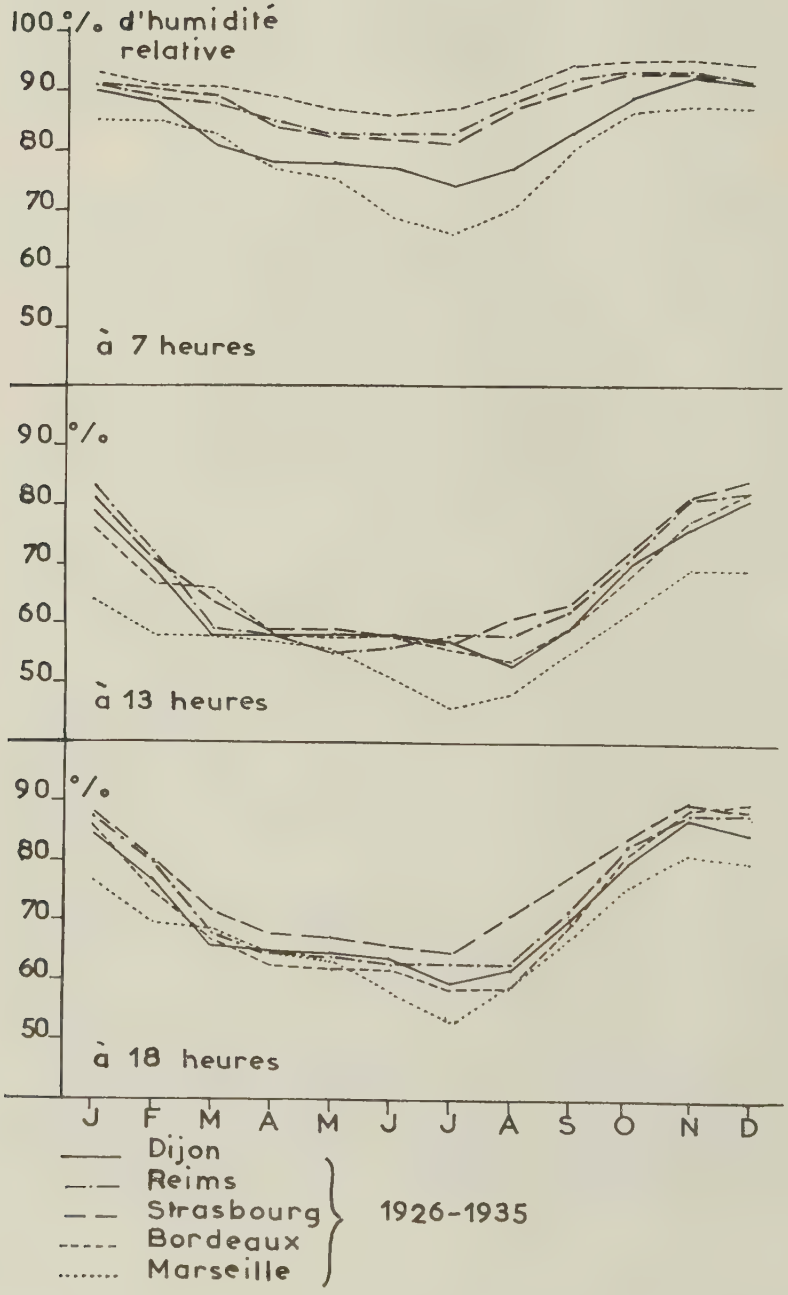
La comparaison entre les courbes de Bordeaux et de Dijon permet de préciser similitudes et contrastes. Les moyennes mensuelles des deux périodes de référence ne sont point sans contradiction. Celles de la première période (1926-1935) indiquent un certain privilège d'insolation printanier à Bordeaux, privilège qui s'amenuise et même s'inverse au profit de Dijon dans la seconde période (1946-1960). Mais la principale coïncidence subsiste dans les deux séries de courbes : l'ensoleillement de juillet et d'août est pratiquement de même ordre à Bordeaux et Dijon et les conditions de fin de cycle, septembre notamment, sont très comparables. Ainsi se trouve confirmée, du moins pour la phase de maturation, une grande similitude des conditions d'ensoleillement à Dijon et Bordeaux.

La courbe de Montpellier est, évidemment, sans commune mesure avec toutes les autres. L'avantage d'insolation est particulièrement démesuré en juin, juillet, août, mais il se réduit un peu, en demeurant cependant considérable à la fin du cycle.

Il faut pourtant noter que ces fortes moyennes mensuelles d'insolation peuvent être épisodiquement atteintes au cours d'années privilégiées dans le vignoble de la Côte d'Or. C'est en août que les sommes mensuelles dijonnaises peuvent le plus fréquemment égaler les moyennes de Montpellier (5 fois en 18 ans). Le fait est plus rare en mai (4 fois) et en juin (4 fois aussi) ; il est moins répandu encore en juillet de même qu'en septembre (3 fois).

HUMIDITE RELATIVE

DANS LES DIFFÉRENTS VIGNOBLES



Il est, de plus, exceptionnel que ce phénomène se renouvelle plusieurs mois de suite durant la même année. Ce fut le cas, très remarquable, en 1949, de mai à septembre inclus, et en 1952, de mai à juillet inclus. L'année 1959 a connu également ce phénomène en mai, il l'a frôlé en août et réalisé en septembre ; de même en 1947, août et septembre atteignaient ces sommes mensuelles. Enfin, l'année 1962 (en juin et août) et l'année 1953 (mai et août) bénéficièrent aussi de ces très fortes durées d'insolation de type méditerranéen. Au total, 6 années sur 18 ont vu se répéter durant deux mois au moins (mois quelquefois dissociés, d'ailleurs), des durées d'insolation comparables à la moyenne languedocienne. Il est capital de noter que chacune des années ainsi caractérisées fournit un très bon, voire un excellent millésime. Mais il importe aussi de souligner que de fortes insolations limitées à un seul mois, et spécialement à celui de mai ou de juin, ne garantissent aucunement la qualité de la récolte. D'ailleurs, de bons millésimes peuvent ignorer, tout au long du cycle, les très durables insolations. Ce fut le cas en 1948, par exemple, de même qu'en 1961.

Mais il semble qu'il faille souligner combien les conditions de durée d'insolation peuvent parfois rapprocher le vignoble de la Côte d'Or du vignoble méditerranéen. Ce trait, évidemment lié à la latitude (allongement de la durée de l'éclairement théorique), tout autant qu'à la continentalité (fréquence estivale des types de temps anticyclonique ou de bordure anticyclonique), compense, dans une certaine mesure, la répartition beaucoup moins heureuse de la pluviosité et de l'insuffisance relative des températures.

La statistique complémentaire des jours d'insolation nulle et des jours d'insolation supérieure à 10 heures n'enrichit guère les conclusions déjà élaborées à partir des courbes mensuelles. Les journées d'insolation nulle (d'avril à septembre) sont moins nombreuses à Dijon qu'à Reims et Strasbourg et presque identiques à celles de Bordeaux (sauf en septembre et en août, où elles sont plus fréquentes à Dijon). Quant au nombre de jours d'insolation supérieure à 10 heures, les vignobles septentrionaux connaissent moins souvent que Dijon des journées de grande insolation (déficit sensible en juin, juillet et août à Reims), déficit en août seulement à Strasbourg, où les influences continentales assurent de fortes insolations durant les autres mois. Entre Dijon et Bordeaux, la coïncidence est bonne durant les trois premiers mois, mais les fortes insolations sont plus nombreuses à Bordeaux durant la seconde moitié du cycle.

4. — *HUMIDITE RELATIVE* (graphique n° 11)

Bien qu'il s'agisse là d'une donnée généralement peu utilisée dans les études climatologiques régionales, elle présente pour l'écologie du vignoble, une considérable importance et on ne saurait la négliger. Dans la mesure où la réussite des vignobles continentaux est largement

conditionnée par l'humidité réelle du climat, humidité qu'il est difficile d'apprécier en fonction de la seule pluviosité (hauteur des précipitations, nature des pluies et nombre de jours), on conçoit l'intérêt qu'offre cette notion pour préciser les conditions moyennes dans lesquelles se trouve placé le vignoble (12).

La moyenne annuelle d'humidité relative n'offre qu'un intérêt secondaire, mais fournit déjà une première esquisse indicative. A 13 heures (moyenne 1926-1935), les pourcentages moyens annuels sont de 58 % à Marseille, 65 % à Bordeaux et Dijon, 66 % à Reims et 68 % à Strasbourg. Ils mettent en évidence l'avantage hygrométrique dont jouit le vignoble bourguignon en regard des vignobles septentrionaux, avantage qui ne se limite pas au milieu de la journée — lequel coïncide approximativement avec le minimum —, mais apparaît également à 7 heures et à 18 heures. Ces moyennes annuelles soulignent aussi le parallélisme des conditions moyennes à Bordeaux et Dijon, identiques à 13 heures et 18 heures. A 7 heures, toutefois, l'hygrométrie est un peu plus élevée à Bordeaux qu'à Dijon, mais la régression entre 7 heures et 13 heures est apparemment plus rapide à Bordeaux pour aboutir aux identiques conditions de 13 heures.

Les courbes mensuelles permettent de préciser les nuances de la répartition au cours de l'année.

A Dijon, l'humidité relative moyenne à 13 heures s'abaisse brusquement en mars et demeure identique jusqu'en juin. Elle régresse faiblement en juillet, plus nettement en août, ce qui semble curieux étant donné les probabilités pluviométriques assez marquées de ce mois.. En septembre, le pourcentage d'humidité relative se relève et devient plus élevé qu'au printemps et cette remontée s'accentue en octobre.

Dans les vignobles septentrionaux, les conditions sont le plus souvent moins favorables qu'en Bourgogne. Si l'humidité relative à Reims est plus faible que celle de Dijon en mai et juin en raison, sans doute, du maximum pluviométrique qui caractérise Dijon à cette époque, elle demeure, en revanche, beaucoup plus forte en juillet et surtout en août, septembre et même octobre. Durant les phases de véraison et de maturation, le climat champenois paraît donc moins propice à une rapide évolution du cycle végétatif. A Strasbourg, les conditions sont peu différentes de celles de Reims, mais il est probable qu'un relevé portant sur une station localisée dans le vignoble même fournirait des données plus favorables, tout en respectant le régime qui se dessine à Strasbourg avec minimum en juillet et rapide remontée de l'humidité relative en août et septembre, en raison des précipitations caractéristiques de ce mois. Les courbes d'humidité relative à 7 heures et 18

(12) C'est, d'ailleurs, ce que souligne Ch.-P. Péguy dans son « *Précis de Climatologie* », Paris, 1961, p. 273; « Nous savons, en effet, que c'est l'humidité relative qui exprime le mieux les conditions réelles qui font qu'un climat est physiquement et physiologiquement humide ».

heures renforcent ces conclusions, notamment en ce qui concerne l'humidité relative à 7 heures beaucoup plus faible à Dijon. Celles de 18 heures offrent de moindres contrastes, l'avantage demeurant à la Côte-d'Or.

Dans les vignobles méridionaux, le trait le plus remarquable est constitué par la confirmation des similitudes entre Bordeaux et Dijon : à 13 heures, l'humidité relative est pratiquement identique durant tout le cycle végétatif, excepté en mars, où la courbe de Bordeaux indique une plus forte humidité qu'à Dijon (ceci en raison du maximum pluviométrique printanier qui caractérise le Bordelais). Cependant, de part et d'autre de ce minimum de 13 heures, les conditions varient quelque peu : à 7 heures en toute saison, la proximité de l'océan porte très haut l'humidité relative à Bordeaux, et, en début de matinée, l'air est sans nul doute plus chargé d'humidité qu'à Dijon ; mais la rapide élévation de la température réduit promptement le pourcentage, puisqu'à 13 heures les proportions se rejoignent. A 18 heures, l'avantage appartient à Bordeaux, sans doute parce que l'air se refroidit plus vite en régime continental. Il semble donc que l'on ait affaire à un dispositif en quelque sorte inversé mais qui contribue à placer le cycle végétatif des vignobles bourguignons et bordelais dans des conditions qui ne sont pas sans analogie, particulièrement au milieu de la journée où l'équilibre hygrométrique est très voisin dans les deux cas, si les conditions de température demeurent sensiblement différentes.

A Marseille (13), les conditions d'humidité relative sont évidemment caractérisées par la faiblesse relative des pourcentages, spécialement en été. Il faut, cependant, noter qu'en mars, avril et mai, l'avantage méditerranéen s'estompe et même s'annule en ce qui concerne les relevés de 18 heures. C'est ce que confirme le tableau qui mentionne les moyennes d'humidité relative à Dijon, dans la mesure où elles sont égales ou inférieures à la moyenne de Marseille calculée à partir des années 1926-1935.

Il résulte de cette confrontation, que 15 fois sur 19 en avril, et 9 fois sur 19 en mai, l'humidité relative à Dijon se trouve être plus faible qu'à Marseille. Mais les constatations concernant les autres mois du cycle végétatif revêtent une importance plus grande en ce qui concerne le vignoble bourguignon. Elles prouvent que 3 fois en juin, 3 fois en juillet, 4 fois en août et 2 fois en septembre, durant la période 1945-1963, le vignoble de la Côte d'Or a connu des conditions comparables à celles de la région méditerranéenne quant à l'équilibre hygrométrique mais non point quant aux températures, bien entendu. Et 6 années sur 19 ont ainsi bénéficié, en fin de cycle (juillet, août et septembre), de conditions très favorables.

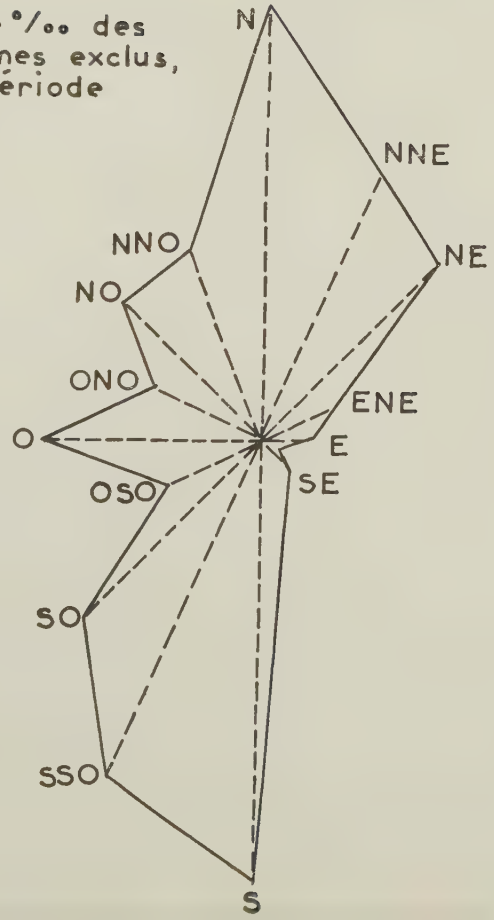
Notons, enfin, que l'humidité relative moyenne des six mois d'avril à septembre donne, elle aussi, un bon aperçu des positions qu'occupent les diverses stations dans ce domaine :

---

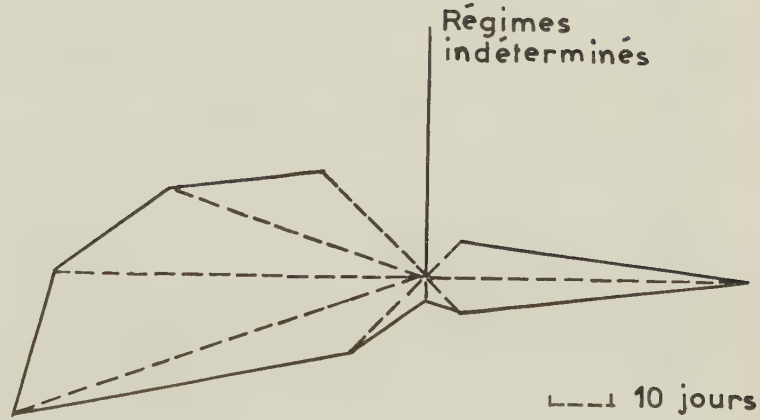
(13) dont nous devons, à défaut d'autres références, utiliser les données.

VENTS ET TYPES DE TEMPS A DIJON

Fréquence °/₀₀ des vents, calmes exclus, pour la période 1945-1957



Fréquence annuelle des types de temps (d'après P.Caspar)



	à 7 h	à 13 h	à 18 h
REIMS	85,7	57,9	65
STRASBOURG	84,5	61,3	69,2
DIJON	79,3	57,2	64,3
BORDEAUX	89	57,2	62,3
MARSEILLE	74,5	52,2	61,3

Le nombre de jours de brouillard recoupe ces données. Il est particulièrement élevé à Bordeaux, en raison de la forte humidité relative matinale. Inversement, il est extrêmement bas à Montpellier et peu important à Dijon durant le cycle végétatif ; il l'est davantage à Reims, où les influences océaniques se font beaucoup plus souvent sentir.

Cette analyse de climatologie « séparative » révèle, parmi les caractères climatiques de la Côte d'Or, l'apparition possible d'affinités méridionales, qui, d'ailleurs, ne se manifestent pas dans le cadre des moyennes, mais dans celui des années privilégiées.

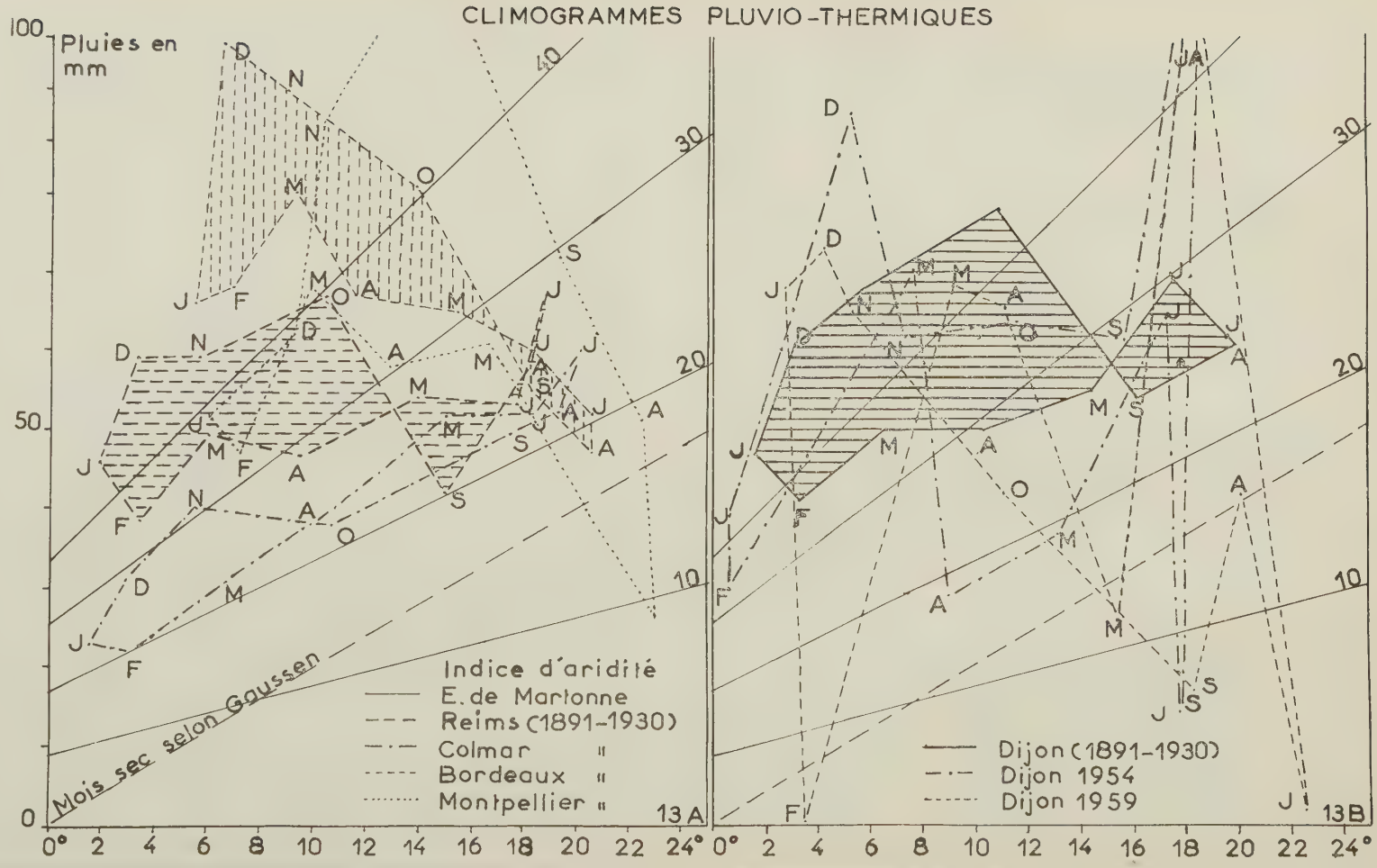
Ainsi, les mois d'été peuvent connaître une sécheresse prolongée, combinée à de fortes chaleurs ; la durée de l'insolation peut également assez souvent égaler celle des moyennes méditerranéennes ; et il en est de même, bien que plus rarement, pour l'humidité relative minimum.

Il faut donc admettre que la combinaison régionale des types de temps associée aux influences très locales (possibilité limitée d'un effet de fœhn au long de la Côte), puisse, en certaines années, conférer au climat du vignoble côte-d'orien une allure semi-méditerranéenne éminemment favorable à l'élaboration de millésimes de qualité.

Mais, de telles réussites paraissent, en fait, provenir beaucoup plus de la combinaison d'influences océaniques, aisément dégénérées en période estivale et d'influences continentales relativement atténuées dans la mesure où la région se trouve souvent placée à la limite des secteurs anticycloniques, plutôt que d'influences méditerranéennes. En d'autres termes, il semble bien que la position de la Côte-d'Or, à l'extrémité septentrionale du sillon rhodanien, la préserve de toute influence brutale, y compris de celle des types de S. et de S.-O., dont la fréquence s'accroît dans la partie médiane du sillon.

A cet égard, la moyenne annuelle des directions de vents à Dijon (graphique n° 12) ne doit pas faire illusion ; l'inévitable effet de canalisation, lié au dispositif topographique, suggère une proportion d'influences méridionales que dément le graphique des fréquences de types de temps.

Cette étude séparée des divers éléments climatiques a pour inconvénient certain d'émietter une réalité faite, précisément, du fluctuant assemblage de ces facteurs météorologiques. Si l'on veut tenter de saisir


CLIMOGRAMMES PLUVIO-THERMIQUES
Pluies en mm
100
50
0
40
30
20
10
Mois sec selon Gaussen
Indice d'aridité
E. de Martonne
Reims (1891-1930)
Colmar "
Bordeaux "
Montpellier "
13 A
Dijon (1891-1930)
Dijon 1954
Dijon 1959
13 B
0° 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24°

l'expression locale de cette réalité, force est de recourir aux divers moyens de synthèse (climogrammes, indices), qui permettent une évaluation plus ou moins approchée de la combinaison régionale moyenne et de la combinaison annuelle, d'où résultent finalement les chances de réussite viticole.

II. — SYNTHESE DES DONNEES STATISTIQUES : REGROUPEMENT DES CARACTERES CLIMATIQUES ESSENTIELS DE LA REGION DIJONNAISE ET DES AUTRES REGIONS VITICOLES

1. — *CLIMOGRAMMES ET GRAPHIQUES DE COORDINATION*

Climogrammes regroupant les moyennes mensuelles (graphiques n^{os} 13 A et 13 B)

Pluies et températures.

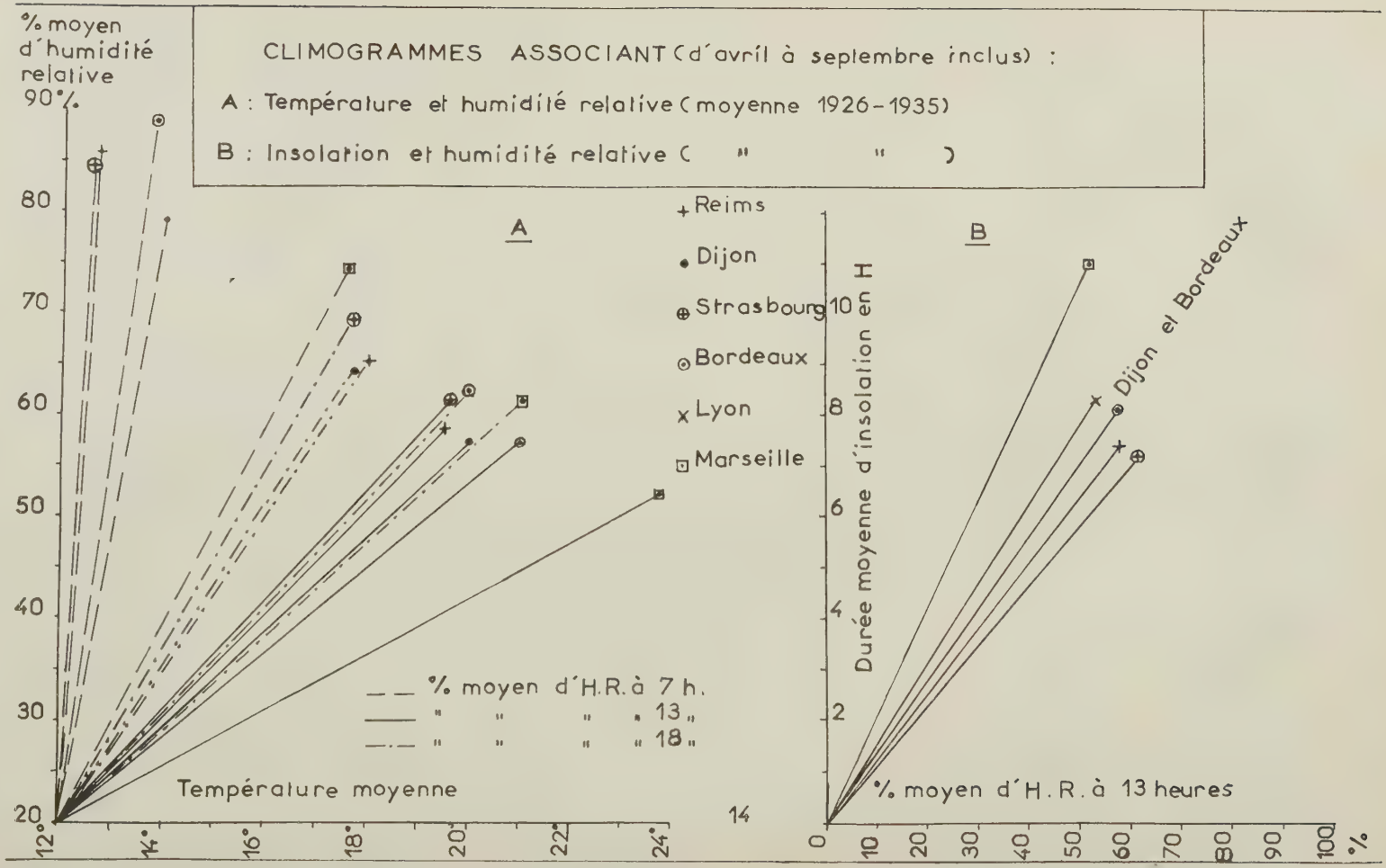
Le climogramme dijonnais (moyennes 1891-1930), se localise assez haut dans l'éventail indiciaire figuré sur le graphique (indice d'aridité d'E. de Martonne) : les six mois du cycle végétatif se trouvent compris entre les indices 20 et 30 et, de plus, aucun d'entre eux ne constitue un « mois sec » (selon Gaussen). Mais à ces données moyennes, il convient de juxtaposer celles qui surviennent en année favorable : en 1959, par exemple, les mois de juillet et septembre se placent très largement en dessous de l'indice 10 ; le mois d'août, lui-même, correspond encore à la définition du mois sec selon Gaussen. L'année 1954, pourtant l'une des plus défavorisées, comporte, elle aussi, un mois (juillet) dont l'indice est nettement inférieur à 10. Les mois d'été (juillet, août, septembre) présentent donc, fréquemment, soit pour un seul d'entre eux, soit pour l'ensemble, des caractères très marqués d'aridité (caractères que nous préciserons dans un paragraphe ultérieur, en examinant les indices d'aridité propres à chaque millésime).

Les climogrammes de Reims et de Colmar sont nettement décalés l'un par rapport à l'autre et celui de Colmar paraît plus favorisé, puisque situé presque entièrement entre les indices 20 et 30 (celui de Reims s'étale dans une zone allant de l'indice 20 à l'indice 40). En ce qui concerne le cycle végétatif, il apparaît également que les mois de juin, juillet, août, sont moins favorisés à Reims, qu'à Colmar ; seul, le mois de septembre est un peu mieux placé à Reims qu'à Colmar. En regard des vignobles alsacien et champenois, le climogramme dijonnais n'indique, d'ailleurs, nul avantage : il se localise au même niveau que

CLIMOGRAMMES ASSOCIANT (d'avril à septembre inclus) :

A : Température et humidité relative (moyenne 1926-1935)

B : Insolation et humidité relative (" ")



celui de Reims et, de plus, il ignore le relatif avantage dont paraît jouir la Champagne en septembre sur le double plan de la température et des précipitations. La confrontation de ce type de climogramme n'apporte, par conséquent, nul indice de privilège en faveur du vignoble de la Côte-d'Or.

Le climogramme bordelais se caractérise par une disposition en diagonale, dont sont responsables les fortes pluies hivernales, contrastant avec la relative sécheresse estivale qui se combine à d'assez fortes températures. Le mois de juillet frôle l'indice 20. Les conditions moyennes d'aridité durant la maturation sont donc bien supérieures à celles des vignobles septentrionaux, à l'exception, toutefois, de septembre dont les conditions sont peu différentes de celles des autres vignobles.

Pour Montpellier, le dispositif du climogramme est presque vertical : aux fortes pluies d'automne, à la pluviosité moyenne de l'hiver et du printemps, succèdent la forte chaleur et la sécheresse très accentuée de l'été ; juin est déjà un « mois sec », selon Gaussen, juillet se place en dessous de l'indice 10, août est encore inférieur à 20 ; mais septembre, en revanche, est moins favorisé que dans les autres vignobles. Ces conditions moyennes de Montpellier peuvent se trouver au moins égalées, certaines années, par celles que connaît le vignoble de la Côte-d'Or, ainsi que nous le préciserons plus loin.

Insolation et humidité relative (graphique n° 15).

Construits à partir de la durée mensuelle d'insolation et de la moyenne d'humidité relative journalière à 13 heures, ces climogrammes mettent en évidence les similitudes existant, en ce domaine, entre Dijonnais et Bordelais. Pour la phase utile du moins, car il en est autrement pendant les mois hivernaux ; les conditions hélio-thermiques mensuelles évoluent de manière assez comparable dans les deux régions. Celles de Reims sont sensiblement moins favorables, notamment pour la phase de maturation.

Les conditions climatiques moyennes durant le cycle végétatif (avril-septembre)

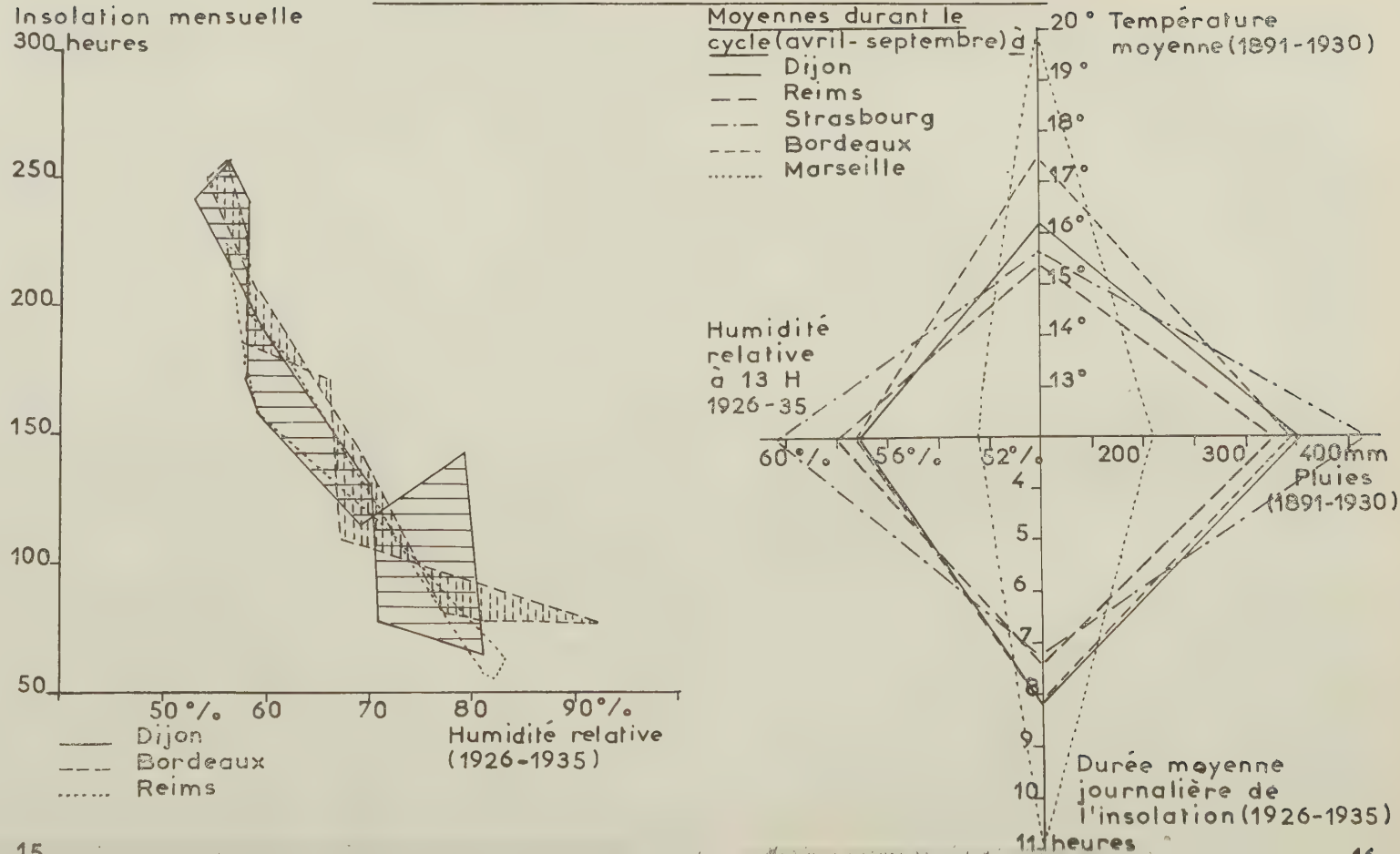
Les diverses combinaisons climatiques.

Les graphiques en éventail (14) permettent d'apprécier la combinaison des divers éléments climatiques d'avril à septembre.

Celui des pluies et températures souligne ce qu'avait déjà révélé le climogramme de répartition mensuelle, c'est-à-dire la position inter-

(14) N[os] 14 A, 14 B.

CLIMOGRAMMES DES PRINCIPAUX VIGNOBLES



médiaire entre Reims et Colmar qui caractérise Dijon. Quant à Bordeaux, le total des pluies est peu différent de celui de Dijon, mais la température plus élevée.

La confrontation des températures et de l'humidité relative à 7 heures, 13 heures et 18 heures (14 A) procure d'utiles renseignements sur l'évolution moyenne de ces deux facteurs à Dijon et dans les autres vignobles. A 7 heures, l'avantage thermo-hygrométrique de Dijon est fort net ; à l'exception de Marseille, toutes les stations connaissent, par rapport à Dijon, un excès d'humidité et un déficit thermique. Les conditions du début de matinée sont, par conséquent, sensiblement plus favorables à Dijon qu'à Reims, Strasbourg et Bordeaux.

A 13 heures, l'échauffement plus marqué à Bordeaux donne l'avantage au Bordelais, distancé toujours de fort loin par Marseille ; mais les vignobles septentrionaux demeurent moins favorisés que Dijon. A 18 heures, l'avantage des secteurs méridionaux est plus marqué encore, tandis que s'atténuent les contrastes entre vignobles septentrionaux et région dijonnaise.

Au total, les conditions moyennes de température et d'humidité relative durant le cycle végétatif, témoignent d'un indéniable privilège, en faveur de Dijon, en début de matinée ; mais ce privilège s'atténue au cours de la journée.

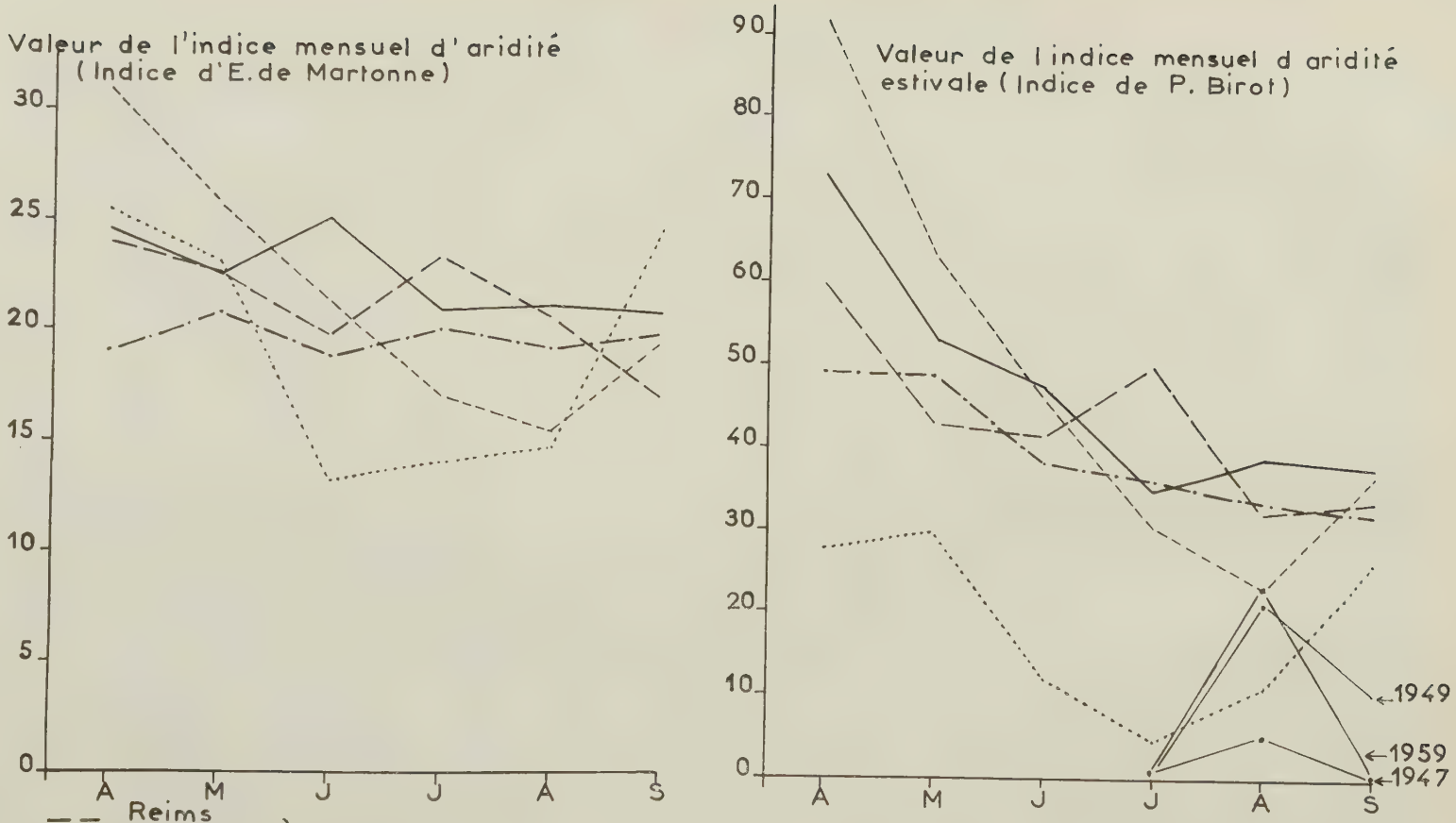
La combinaison de l'insolation et de l'humidité relative à 13 heures (graphique 14B), c'est-à-dire approximativement lors de l'humidité minimum, s'avère plus révélatrice encore. Distancés par Marseille et Lyon, les vignobles bourguignons et bordelais présentent une remarquable similitude de conditions, suivis de loin par Reims et Strasbourg.

Climogramme coordonnant les quatre facteurs essentiels : températures, précipitations, insolation et humidité relative (graphique n° 16).

Les axes de ce climogramme sont disposés de telle sorte que l'étirement des losanges dans le sens horizontal correspond à des conditions peu favorables (pluies et humidité maxima), alors qu'un étirement dans le sens vertical traduit de bonnes conditions (températures et durées d'insolation maxima).

Le climogramme de Marseille offre, évidemment, l'allongement le plus marqué dans le sens vertical, Bordeaux présente, également, mais dans de moindres proportions, un allongement vers le haut, grâce aux fortes températures moyennes. Mais la partie inférieure du climogramme bordelais coïncide presque intégralement avec celui de Dijon, au triple point de vue de l'humidité relative, de l'insolation et des précipitations.

Les vignobles continentaux occupent, en regard de Bordeaux et de Dijon, des positions généralement moins favorables. Le climogramme de Reims indique une moindre pluviosité qu'à Dijon et Bordeaux, mais une humidité relative plus élevée de même qu'une moindre durée


Valeur de l'indice mensuel d'aridité
(Indice d'E.de Martonne)
30
25
20
15
10
5
0
A
M
J
J
A
S
Reims
Colmar
Dijon
Bordeaux
Moyenne 1891–1930
Valeur de l indice mensuel d aridité
estivale (Indice de P. Birot)
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
A
M
J
J
A
S
1949
1959
1947

d'insolation et des températures moins fortes. Strasbourg présente, pour l'ensemble des stations considérées, l'allongement horizontal le plus marqué (fortes pluies, humidité relative élevée) ; mais, les températures moyennes sont supérieures à celles de Reims.

Le climogramme dijonnais, mieux que la plupart des analyses séparatives précédentes, résume fort bien la position privilégiée dont jouit le vignoble bourguignon, en définitive plus proche des caractéristiques du Bordelais — à l'exception des températures, sensiblement plus basses qu'à Bordeaux — que de celles des vignobles septentrionaux dont il ne se rapproche qu'au point de vue des précipitations.

2. — *DEFINITION DU CLIMAT DIJONNAIS A L'AIDE D'INDICES CLIMATIQUES*

Si les divers graphiques et climogrammes permettent de préciser les positions relatives qu'occupent, dans le climat régional, les éléments composants, il serait également fort utile de pouvoir en quelque sorte synthétiser en un seul indice ces rapports climatiques.

Dans la mesure où les vignobles extra-méditerranéens doivent, avant tout, se défendre contre l'excès d'humidité, sous la forme de pluie comme sous la forme hygrométrique, et s'accommoder de conditions hélio-thermiques parfois insuffisantes, il semble que les divers indices d'aridité, de même que les indices hélio-thermiques, peuvent exprimer, chacun à leur manière, les conditions combinées dont bénéficie chaque vignoble.

Les indices d'aridité

L'indice de E. de Martonne ne fut certes par conçu pour une application de ce genre, mais il peut, néanmoins, fournir d'utiles éléments de comparaison (15). Le graphique n° 17 indique des variations de valeur de cet indice durant le cycle végétatif.

A Dijon, l'indice dessine en juin une pointe très accentuée, qui résulte du maximum secondaire des précipitations durant ce mois. Mais les indices de juillet, août et septembre sont sensiblement plus faibles et pratiquement identiques. En fait, cet indice moyen résulte des conditions annuelles souvent très contrastées. En 1959, les trois mois d'été connurent un indice inférieur à celui de Montpellier, alors qu'en 1956, l'indice fut extrêmement élevé durant les trois mois.

Les conditions moyennes à Reims sont bien différentes : juin bénéficie d'un indice plus bas que juillet, dont les fortes pluies relèvent

---

(15) Cf J. Bordas, L'importance de l'indice d'aridité dans la délimitation des grands crus viticoles de France. *Bull. de la Sté d'étude des Sc. naturelles du Vaucluse*, 3e et 4e trimestres 1942.

l'indice ; en août les conditions d'aridité sont comparables à celles de Dijon et suivies d'une forte régression en septembre qui jouit, par conséquent, des meilleures conditions moyennes d'aridité de tout le cycle.

Le dispositif indiciaire est meilleur encore à Colmar, dont tous les mois d'avril à août inclus, connaissent de meilleures conditions d'aridité que celles de Dijon et de Reims. En septembre, les conditions sont intermédiaires entre celles de Dijon et celles de Reims.

Les vignobles méridionaux sont caractérisés par des valeurs beaucoup plus contrastées : à Bordeaux, l'indice est très élevé en avril et en mai, mais s'abaisse considérablement en juin, juillet et août où il atteint son minimum. En septembre, au contraire, il est comparable à celui des vignobles septentrionaux. L'évolution indiciaire de Montpellier est de même type (indices très élevés en mai et juin, brutale régression en juin, où se place le minimum ; en juillet-août s'amorce une lente remontée de l'indice, remontée à laquelle succède en septembre un indice d'aridité plus élevé que dans toutes les autres stations.

La confrontation de ces évolutions indiciaires permet de mettre en évidence le régime opposé qui caractérise vignobles méridionaux et septentrionaux. Les conditions d'aridité estivale tendent, le plus souvent, à se maintenir et parfois même à s'améliorer, du mois de juillet au mois de septembre dans les vignobles septentrionaux, Bourgogne comprise. A l'inverse, ces conditions se dégradent en fin de cycle dans les vignobles méridionaux.

Mais cet indice ne tient compte, parallèlement aux températures moyennes, que des sommes de précipitations. Or, il est évident que le vignoble est plus sensible à la répétition des journées pluvieuses qu'au total pluviométrique. Il est donc fort intéressant d'étudier également l'influence du nombre de jours de pluie sur les conditions d'aridité, ce que permet d'évaluer l'indice « d'aridité estivale » que propose P. Birot.

L'indice d'aridité estivale (graphique n° 17).

Si le dispositif champenois et alsacien se trouve peu modifié en fonction de ce nouvel indice, celui de Dijon tend à se rapprocher de celui de Bordeaux en juin et surtout en juillet, dont le minimum d'aridité se trouve beaucoup plus marqué qu'avec le précédent indice, conformément à ce que nous avons indiqué quant aux probabilités de sécheresse estivale. L'évolution indiciaire de Bordeaux est pratiquement identique à celle obtenue à partir de l'indice de E. de Martonne. Celle de Montpellier se trouve un peu modifiée, le minimum se plaçant en juillet, non en juin ; de plus, la rareté des jours pluvieux accentue au maximum l'indice d'aridité languedocien.

Il est remarquable de constater que ces indices de type méditerranéen peuvent se réaliser à Dijon, en certaines années exceptionnel-

lement favorisées. Quelques exemples, figurés sur le graphique n° 17B mettent en évidence cette possibilité en 1947, 1949 et 1959, notamment.

De telles conditions surviennent assez peu souvent : ces indices para-méditerranéens se manifestèrent 8 fois en 19 ans et, essentiellement, en juillet (7 fois). Le phénomène se répète parfois durant plusieurs mois et il est possible, selon P. Birot, de préciser l'intensité plus ou moins marquée de l'aridité en calculant la somme des différences 10 — I, lorsque plusieurs mois présentent un indice inférieur à 10. De 1945 à 1963, cette méthode révèle que deux années au moins ont réalisé des conditions d'exceptionnelle aridité (1947 = 23,9 ; 1959 = 19,22), ce qui est pratiquement comparable aux données moyennes de Marseille où l'indice cumulé est d'environ 20.

Trois autres années présentent également des conditions d'aridité qui surclassent — ou équivalent — l'indice moyen de Montpellier (en juillet seulement l'indice moyen d'aridité est inférieur à 10 ; il est de 4,7, soit une différence 10 — I de 5,3). Précisément en 1949 (9,38), 1952 (8,28) et 1953 (5,1), l'aridité estivale fut, en Côte d'Or, de cet ordre.

D'autres années ont connu passagèrement un indice inférieur à 10, mais supérieur à 5 : ce fut le cas des années 1945, 1950, 1946 et 1954.

Mais il faut souligner que si toutes les années qui ont bénéficié d'un indice au moins égal à celui de Montpellier réalisèrent de très bons, voire d'excellents millésimes, il n'en est pas de même pour les années dont l'indice minimum demeura compris entre 5 et 10 : il faut également insister sur le fait que de bons millésimes peuvent ignorer toute aridité estivale de type méditerranéen. Ce qui permet de conclure que les affinités méridionales du climat dijonnais favorisent à coup sûr la qualité de la récolte lorsqu'elles s'affirment de manière très prononcée, mais qu'elles revêtent peu de signification lorsque leur intensité et leur durée sont de faible ampleur. Il semble qu'une succession de types de temps modérément secs et chauds permette la réalisation sinon de grands millésimes, du moins de fort honorables, sans que soient apparus, dans le cycle estival, de caractères d'aridité para-méditerranéens.

Indice hydro-thermique (= produit hydro-thermique)

Cet indice, défini par J. Branas, G. Bernon et L. Levadoux (16), a pour principal intérêt de permettre l'évaluation des risques de maladies cryptogamiques encourus par les vignobles. Il s'agit là d'un facteur important de leur équilibre sanitaire et économique. Calculé

(16) J. Branas, G. Bernon, L. Levadoux, *Eléments de viticulture générale* (Montpellier, 1946).

pour les six mois, d'avril à septembre inclus, il fait apparaître l'importance des risques moyens qui menacent les vignobles méridionaux (indice = 6020 à Bordeaux ; 5814 à Montpellier) que suit de près le vignoble de Côte-d'Or (5687). Ce sont les vignobles septentrionaux qui semblent les moins menacés (4911 à Reims ; 5034 à Colmar). Mais les fluctuations annuelles sont considérables : en 1956, par exemple, le vignoble de la Côte connut un produit hydrothermique atteignant 8480. En 1947, inversement, ce produit ne fut que de 4270. La tâche du vigneron s'en trouve grandement facilitée, car les traitements anticryptogamiques sont alors limités au minimum.

Les indices hélio-thermiques

Les facteurs pluvio-thermiques n'exercent pas seuls une influence sur le vignoble : les spécialistes estiment que les sommes hélio-thermiques jouent un rôle déterminant dans les possibilités qu'offre à la viticulture chaque type de climat.

A Dijon, l'indice hélio-thermique intégral (17) d'avril à septembre, produit de la somme d'éclairement théorique par celle des températures moyennes excédant 10°, le tout affecté de l'indice 10^{-6}, équivaut à 3,02 (2673 h × 1131°).

(Cet indice est plus faible encore si l'on utilise la moyenne réelle de la température de débourrement, c'est-à-dire To = 11°).

A cet indice hélio-thermique intégral, on peut comparer l'indice hélio-thermique réel, combinant sous une autre forme (celle des moyennes journalières) la durée effective de l'insolation et la température.

Les conditions méditerranéennes sont hors de proportion avec celles des vignobles septentrionaux (Marseille = 20,9). Mais Dijon, avec un indice de 13,1 est, cependant, plus favorisé que Reims (11,3) et que Strasbourg (11,2) ; l'indice bordelais est, du fait des températures moyennes plus élevées, un peu supérieur à celui de Dijon (14,1).

Ces indices relativement classiques, fondés sur les diverses formes de rapport pluvio-thermique et hélio-thermique, ont pour inconvénient de ne tenir compte, les uns et les autres, que de quelques aspects de l'équilibre climatique. Les indices pluvio-thermiques ne font pas entrer en ligne de compte ce facteur essentiel pour le développement des vignobles qu'est l'insolation ; de même, les indices hélio-thermiques ignorent ce facteur restrictif qu'est l'humidité sous ses deux formes : pluviométrie et hygrométrie. Dans la mesure où nous cherchons à définir les aptitudes viticoles du climat régional, il semble qu'il soit nécessaire

(17) *Idem :* Bordeaux : 4,002 ; Montpellier : 5,245. (N.-B. : qd I / < 2,6, la viticulture devient impossible.)

de rechercher un indice combinant à la fois les données positives (températures et durées d'insolation) et les données restrictives (humidité). Les normes pluviométriques rendent assez mal compte des conditions moyennes d'humidité ambiante et l'humidité relative constitue un élément d'appréciation qui les exprime avec plus de régularité.

Indice hygro-hélio-thermique

Stations :	Reims	Strasbourg	Dijon	Bordeaux	Lyon	Marignane
Indice hygro-hélio therm.	19,6	20,0	22,9	24,7	27,6	40,0

(Cet indice est calculé à partir des moyennes 1926-1935, en utilisant celles de 13 heures pour l'hygrométrie).

En divisant le produit hélio-thermique (moyenne journalière d'insolation x moyenne journalière des températures) par la moyenne journalière d'humidité relative, on obtient un indice qui reflète à la fois les conditions favorables et restrictives dans lesquelles se trouve placé le vignoble.

Appliqué à l'ensemble du cycle (avril-septembre inclus), il fait apparaître un classement identique à celui de l'indice hélio-thermique, mais en accentuant l'avantage du secteur méditerranéen (I = 40 à Marseille) et en resserrant l'éventail indiciaire, d'une part, entre Dijon et les vignobles septentrionaux (22,9 à Dijon, 19,6 à Reims, 20 à Strasbourg, et l'indice serait certainement plus élevé sur le versant viticole alsacien), d'autre part, entre Dijon et Bordeaux dont l'indice demeure un peu supérieur à celui de la Côte d'Or (Bordeaux = 24,7).

Mais les années privilégiées peuvent, à Dijon, présenter des indices beaucoup plus élevés, comme ce fut le cas en 1949 (I = 27,1) alors, qu'inversement en 1956, l'indice n'atteignit que 17,50.

⁂

LE CLIMAT DE LA COTE D'OR ET LES CONDITIONS OFFERTES A UNE PRODUCTION VITICOLE DE QUALITE

Cette analyse des conditions climatiques régionales révèle, finalement, l'intérêt limité de l'étude des conditions moyennes, dans la mesure où la très grande irrégularité du climat constitue la véritable toile de fond, pour le meilleur ou pour le pire, de la production viticole.

D'ailleurs, la confrontation des conditions climatiques moyennes du vignoble de Côte d'Or à celles des vignobles plus septentrionaux, décèle peu d'avantages à l'actif de celui-ci : le régime moyen des pluies nettement défavorable en début de cycle et bien incertain en période de maturation, ne vaut guère mieux que ceux de Reims et de Colmar ; de même, les conditions thermiques sont à peine supérieures à celles de Champagne, et souvent moins bonnes qu'en Alsace. Avec la durée d'insolation sensiblement plus élevée et l'humidité relative un peu plus faible s'affirme seulement un certain privilège bourguignon à l'égard des vignobles du Nord de la France.

Cependant, l'étude des conditions moyennes révèle un fait des plus surprenants : l'étonnante similitude, durant le cycle végétatif, des conditions de durée d'insolation, d'humidité relative minimum (et même du total des précipitations) régnant à Dijon et Bordeaux. La seule nuance climatique très sensible existant entre les deux vignobles, concerne la température, nettement plus élevée en Bordelais ; la répartition mensuelle des pluies est également plus favorable à Bordeaux et l'évolution du cycle s'en trouve généralement plus régulièrement équilibrée qu'en Bourgogne. Mais il peut advenir, certaines années, que l'assemblage des divers éléments climatiques aboutisse à une évolution moyenne assez comparable, dans l'un et l'autre vignoble (18).

Mais la grande amplitude des données météorologiques demeure, en Côte d'Or le caractère climatique fondamental. Certains éléments atteignent parfois des valeurs peu différentes de celles du domaine méditerranéen. Les durées d'insolation, les minima d'humidité relative, les indices d'aridité estivale, témoignent, pour certaines années privilégiées, de cette remarquable possibilité. Il en résulte l'extrême irrégularité de la production, non seulement sur le plan de la quantité, mais aussi, ce qui est plus grave pour un vignoble orienté vers une production de qualité, sur le plan de la valeur gustative des millésimes.

Toutefois, il se peut que l'ampleur même de la gamme de réussite viticole soit précisément l'une des origines de la célébrité de ce vignoble : l'excellence de certains millésimes permet l'éclatante affirmation des crus locaux, et l'imperfection des années défavorisées ne parvient pas à faire oublier le degré de réussite exceptionnellement atteint. Malheureusement, les millésimes déshérités deviennent parfois d'écoulement malaisé, et cela constitue la servitude d'un vignoble voué à une production de grande qualité, mais placé dans des conditions climatiques trop fluctuantes pour que s'élabore chaque année un vin digne de la réputation acquise.

---

(18) Il est intéressant de noter que les très grands millésimes en vin rouge, ainsi que les plus médiocres, sont les mêmes en Bordelais et en Côte bourguignonne. De légères divergences se manifestent seulement en ce qui concerne bons et moyens millésimes.

Dans de telles conditions climatiques, les ceps ne peuvent assurer une production de qualité qu'à la condition de se réfugier sur les coteaux ensoleillés, dont l'exposition, la pente et le sol propices assurent aux grappes les meilleures chances de bonne maturation. Mais par l'extrême variété de ses caractères structuraux, morphologiques et pédologiques, la région viticole de la Côte bourguignonne est loin d'offrir en tous lieux les mêmes avantages.

CHAPITRE II

CONDITIONS STRUCTURALES, MORPHOLOGIQUES, PEDOLOGIQUES

La région viticole de la « Côte » offre à l'implantation des ceps des conditions tout à fait dissemblables selon qu'il s'agit de la plaine, des plateaux, ou du versant de la Côte proprement dite. En outre, la variété des dispositifs structuraux suscite un découpage en petites unités bien différenciées.

Les plateaux comportent deux niveaux étagés : celui de la Montagne, le plus occidental, vers 600 m d'altitude, et celui des plateaux d'Arrière-Côte, le plus bas (400-450 m), et le plus oriental. Ce dernier niveau correspond à un palier affaissé par rapport à la « Montagne ». Entre les deux plateaux, le contact — faillé — est souligné par un vigoureux escarpement, l'« Arrière-Côte », auquel s'accrochent les vignobles les plus occidentaux de l'aire viticole.

D'innombrables failles lacèrent les plateaux d'arrière-côte : la densité et l'importance de ces accidents varient beaucoup. A quelques exceptions près, ces failles abaissent les terrains d'Ouest en Est, et s'ordonnent selon deux axes prépondérants : l'un approximativement méridien — comme le tracé de la Côte de Nuits — et l'autre N.E.-S.O. — comme l'axe de la Côte de Beaune. A l'intérieur des compartiments limités par les failles, les pendages demeurent parfois horizontaux, mais les couches sont souvent basculées vers l'Est.

A ces jeux de blocs plus ou moins longitudinaux par rapport au tracé de la Côte se superposent des ondulations transversales, d'axe E.-O. Dans le secteur septentrional (Côte et Arrière-Côte de Nuits), un

dispositif anticlinal affecte la région de Gevrey, amenant le lias en affleurement à la base du talus de la Côte, tandis qu'une demi-cuvette se dessine dans le secteur de l'Etang-Vergy. Dans le secteur méridional (Côte et Arrière-Côte de Beaune), une cuvette synclinale bien marquée caractérise la zone de Volnay, amenant les marnes argoviennes au contact du piedmont ; avec moins d'ampleur, un dispositif analogue se manifeste au niveau de St-Aubin.

Mais tous ces accidents longitudinaux et transversaux ne sauraient faire oublier le trait majeur, d'où résulte la différenciation — essentielle pour la viticulture — des diverses « Côtes » : les couches plongent du N. au S., de sorte que les étages stratigraphiques les plus récents affleurent au S. (Côte de Beaune) et les plus anciens au N. (Côte de Nuits). Cependant, à partir de Volnay, les couches se relèvent vers le S., et l'on voit apparaître à l'extrémité méridionale de la Côte de Beaune un étagement stratigraphique où se trouvent associés les composants de la Côte de Nuits et ceux de la Côte de Beaune. Ce secteur terminal exige donc une dénomination propre, et le terme de Côte de Santenay serait assez adéquat, puisque la petite bourgade de Santenay domine cette fraction de la Côte.

Les plateaux et la Côte comportent ainsi trois secteurs, dont les articulations correspondent, du Nord au Sud, à la vallée de l'Ouche, limite septentrionale de la Côte, à la combe de Ladoix, qui sépare la Côte de Nuits de la Côte de Beaune, puis à la combe de Saint-Aubin, où se termine la Côte de Beaune, et enfin au village de Dezize-les-Maranges, que traverse une faille méridienne, mettant en contact les affleurements liasiques et jurassiques de la Côte avec les couches du trias.

Au Sud de la Dheune, et au Nord de l'Ouche, la viticulture ne rencontre plus des conditions analogues à celles de la Côte : le contact entre plaine et plateau se fait différemment.

Au Nord de l'Ouche, où de larges superficies furent consacrées, aux XVIII[e] et XIX[e] siècles surtout, à une viticulture productrice de vins communs, les plaines et les plateaux de la Tille ferment la plaine de la Saône. Le contact de ces bas plateaux avec les plateaux bourguignons ne se présente plus qu'exceptionnellement sous la forme d'un talus régulier et bien orienté : disséqué en buttes au voisinage de Dijon, inexistant un peu plus au Nord, le talus ne ressuscite que très sporadiquement, au niveau de Selongey, sous la forme d'un escarpement bien marqué et bien exposé au Sud-Est.

Au Sud de la Dheune, la Côte châlonnaise présente, spécialement à l'Ouest et au Nord-Ouest de Châlon, des caractères qui la rapprochent de la Côte de Beaune : exposition générale au Sud-Est, parenté lithologique. Mais les dissemblances n'en sont pas moins marquées : l'escarpement devient très discontinu, fragmenté par les débouchés de vallées ou de bassins intérieurs. Cette bordure résulte, il est vrai, du contact entre la plaine et des blocs de terrains jurassiques hachés

de failles, dessinant des buttes dissymétriques (pendage général vers l'Est, et abaissement des compartiments faillés d'O. en E., le plus souvent). En raison de ce dispositif, les reliefs les plus vigoureux regardent vers l'Ouest, et non vers la plaine. Sans doute ces pentes douces et ce relief morcelé peuvent localement créer de bonnes conditions, propices au vignoble : des vins de qualité en sont issus (Rully, Mercurey), mais non pas de grands crus comparables à ceux de la Côte.

Mais à l'intérieur même de l'aire viticole de la Côte bourguignonne les productions sont d'inégal mérite :

Sur les marges sud-orientales, dans le Pays bas de Beaune, un petit vignoble résiduel subsiste, dernier témoin de la grande expansion des plants ordinaires au XIX^{e} siècle. Trop aventuré en plaine et constitué de cépages hybrides, c'est le parent pauvre de la grande viticulture de la Côte.

Sur les plateaux d'Arrière-Côte, le vignoble s'accroche aux coteaux les mieux exposés, et prolonge sporadiquement la zone viticole de la Côte. Au Nord, dans l'Arrière-Côte nuitonne, il occupe quelques pentes de vallons marneux, ou bien s'implante directement sur le plateau lorsque celui-ci est peu élevé et protégé des vents d'Ouest par une butte allongée. Au Sud, en Arrière-Côte de Beaune, il occupe une place plus importante, à la faveur de bassins ou de versants propices, comme le bassin de St-Aubin ou les échancrures de l'escarpement d'Arrière-Côte.

Le vignoble de la Côte se distingue des vignobles périphériques par l'exceptionnelle réussite qualitative qu'il connaît, et aussi parce qu'il tapisse à peu près sans discontinuité le talus, depuis la vallée de l'Ouche, que surplombent encore les débris d'un vignoble suburbain jadis réputé (les « Marcs d'Or ») — mais envahi par les lotissements de la banlieue dijonnaise —, jusqu'au village de Dezize-les-Maranges. Toutefois, la largeur de cette bande viticole est très variée : au Nord et au Sud de la Côte de Nuits, le vignoble se réduit à un étroit liseré (de largeur parfois inférieure à 750 m — Premeaux — et rarement supérieure à 2.000 m — Gevrey —) ; les versants viticoles s'épanouissent plus amplement en Côte de Beaume et de Santenay (atteignant 2.000 à 3.000 m de largeur à Meursault).

La continuité ou la discontinuité des aires viticoles, l'ampleur ou l'exiguité de l'encépagement des versants, résultent pour une large part des conditions lithologiques et topographiques offertes à l'implantation des ceps. Il importe donc de préciser la nature et la disposition du soubassement d'âge secondaire, ainsi que celles des formations tertiaires et quaternaires qui revêtent les pentes et le piedmont. Enfin, la morphogenèse des plateaux, de la Côte et du piedmont, est à l'origine des conditions topographiques : il convient donc d'en préciser les conditions d'élaboration.

I. — CONDITIONS STRUCTURALES

1. — *LE SOUBASSEMENT D'AGE SECONDAIRE : UNE ARMATURE DE CALCAIRES ET DE MARNES ESSENTIELLEMENT JURASSIQUES*

Marnes et calcaires occupent une place fort différente au long des talus viticoles de la Côte de Beaune et de la Côte de Nuits. Rigide, essentiellement constituée de calcaires résistants, la Côte de Nuits ne se prête guère à une ascension des ceps au-dessus du tiers inférieur du talus. Moins vigoureuse, largement marneuse, la Côte de Beaune offre, au contraire, des conditions propices à la montée du vignoble jusqu'à ses pentes supérieures.

Côte et Arrière-Côte de Nuits

Les étages les plus anciens y viennent en affleurement du lias supérieur, étroitement localisé au pied de la côte, au callovien couronnant le talus. Les plateaux d'arrière-côte sont essentiellement formés d'affleurements marneux de l'argovien que surmontent des buttes couronnées de calcaires résistants du rauracien et parfois du séquanien.

La stratigraphie est caractérisée par une remarquable constance des faciès où dominent les calcaires durs quant aux séries les plus anciennes, affleurant au niveau du talus, et les marnes et calcaires marneux, quant aux séries plus récentes, affleurant au niveau du plateau. En revanche, le dispositif tectonique est très complexe, à la fois par la densité du réseau de failles et par les ondulations transversales.

Etagement stratigraphique.

Sur le versant : les affleurements liasiques, ne se rencontrent qu'entre Fixin et Gevrey. Ce sont des argiles, parfois des marnes gréseuses et calcaires, constituant une mince lamelle au pied du talus.

L'essentiel des versants est entaillé dans le niveau des calcaires du bajocien et du bathonien. Les strates du bajocien sont formés de calcaires à entroques, disposés en bancs puissants et résistants ; mais un niveau de calcaire marneux et de marnes les sépare de la série suivante. Epaisses de 8 à 10 mètres, ces marnes (à O. Acuminata), caractérisées par d'innombrables petites huîtres de couleur bleutée à l'extraction et jaunâtres au contact de l'air, exercent une influence certaine sur certains crus de la Côte de Nuits, du moins lorsqu'elles affleurent au tiers inférieur du versant, c'est-à-dire dans la portion viticole du talus, ce qui est le cas entre Gevrey et Nuits. Les calcaires du bathonien surmontent ces marnes et forment une très puissante masse de calcaires compacts et résistants. Ce sont, du bas vers le haut :

— le calcaire de Premeaux (10 m), calcaire lithographique rosé présentant des lits de chailles à la partie supérieure ;

— l'oolithe blanche (20 m), compacte, mais très gélive : sa fragmentation peut conduire à la libération complète des oolithes qui la constituent ;

— après quelques lentilles marneuses (région de Gevrey), vient l'épaisse série de calcaires sublithographiques de Comblanchien, parfois légèrement graveleux, (60 m au moins). A la partie supérieure, ils s'achèvent par quelques mètres de calcaire oolithique traversé de passées marneuses. Ce faciès est proche de celui du callovien qui le surmonte et constitue la surface du plateau.

Sur le plateau.

Le callovien couronne généralement le haut du talus ; c'est la série épaisse de 30 m environ, de la « dalle nacrée » (ce nom est lié à la présence de grosses huîtres dans les bancs de calcaire oolithique, qui alternent avec des marnes). Ces calcaires en bancs minces et ces marnes constituent un ensemble peu résistant, aisément fragmenté par le gel.

Après une mince couche de marnes à oolithes ferrugineuses, le niveau principal du plateau est façonné dans les marnes argoviennes. Il s'agit d'une série marno-gréseuse, entrecoupée de bancs calcaires plus résistants qui deviennent plus nombreux vers le sommet de l'étage. Elles opposent peu de résistance à l'épanouissement des vallons, qui offrent ainsi localement des versants propices à l'implantation de la vigne.

La complexité tectonique.

Cet étagement stratigraphique est souvent altéré et compliqué par de multiples jeux de blocs et par les ondulations transversales.

Les versants de type simple, où les affleurements se succèdent à peu près normalement, sont en minorité. C'est le cas des versants de Chenôve, Nuits-sud, Premeaux, Comblanchien. Entaillés presque exclusivement dans les calcaires du bathonien, ils offrent des talus d'assez faible dénivellation (120 m à Chenôve, 100 à 140 m à Nuits et Comblanchien).

Les autres versants, diversement hachés de failles présentent une succession stratigraphique bouleversée. Il s'agit, parfois, du simple doublement d'un affleurement (ainsi pour le callovien, à la partie supérieure du versant situé au sud de Gevrey). Mais, le plus souvent, des séries d'affleurements identiques se répètent au long du talus (à Fixin, Morey, Echézeaux-Vougeot, Corgoloin). Le maximum de complexité est atteint sur le versant des Echézeaux où la série de base du bathonien et la partie supérieure du bajocien se répètent au long du versant. Plus rarement, les jeux de blocs ont entraîné l'annulation de certains étages (élimination des marnes bajociennes sur une large portion des versants de Marsannay et de Couchey) ou bien des paquets de terrains plus récents, affaissés par rapport au

plateau, font leur apparition à mi-pente : à Couchey, des paquets de marnes argoviennes et de calcaires marneux du callovien affleurent ainsi à mi-versant.

Généralement, ces talus complexes offrent de vigoureuses dénivellations, dominant la plaine de 160 à 200 m. Cette ampleur résulte du soulèvement anticlinal qui culmine dans la région de Gevrey. Il provoque l'apparition de couches plus anciennes (lias et bajocien), dans la partie médiane de la Côte de Nuits entre Marsannay et Vosne, alors que les secteurs nord (Dijon, Chenôve) et sud (Comblanchien, Corgoloin) ne comportent guère, nous venons de le noter, que des affleurements plus récents du bathonien.

Le modelé des versants et du plateau.

Le soubassement jurassique du talus de la Côte de Nuits est donc caractérisé par la prédominance écrasante des calcaires résistants. La seule exception est celle des marnes du bajocien, exception d'ampleur très limitée par la faible épaisseur de cette série et en raison de la discontinuité des affleurements, étroitement localisés entre Fixin et Vosne.

Cette prédominance des calcaires résistants implique des pentes très vigoureuses (15 à 20 % en haut des versants), auxquels le vignoble ne peut s'accrocher faute d'y trouver des sols suffisamment profonds. De ce fait, le versant viticole se limite au tiers inférieur du talus, à la faveur d'éboulis accumulés.

Mais il advient souvent que, malgré ce soubassement défavorable, le vignoble parvienne à grimper sur les deux tiers et parfois sur la quasi-totalité du versant. Ce privilège résulte soit d'affleurements marneux localisés très haut sur le talus, du fait d'un jeu de blocs (ainsi sur le versant situé au nord de Gevrey), soit de l'existence d'un manteau d'éboulis exceptionnellement épais, revêtant la majeure partie du versant, au lieu de se limiter à la partie inférieure. Tel est le cas lorsque les affleurements argoviens marneux, superposés aux calcaires marneux du callovien, couronnent le plateau à faible distance du rebord du talus : ils ont alimenté un copieux revêtement d'éboulis grâce à quoi, de Morey à Vosne, le vignoble parvient à s'implanter très haut sur le versant.

Inexistant dans la partie septentrionale des plateaux d'arrière-côte — insuffisamment disséqués par le réseau hydrographique — le vignoble occupe, à l'ouest de la portion de côte comprise entre Vougeot et Corgoloin, d'une part, les versants les mieux exposés du réseau de vallées du Meuzin (qui s'enfonce dans les marnes argoviennes et les calcaires marneux du callovien), et, d'autre part, les bas plateaux, doucement inclinés vers l'Est et le Sud de la région de Villers-la-Faye et de Magny-les-Villers (entaillés dans les mêmes niveaux stratigraphiques). Ainsi, le dispositif lithologique rencontré par les ceps se

rapproche beaucoup plus de celui de la Côte de Beaune que de celui de la Côte de Nuits. Mais l'altitude est plus forte (300 à 400 m) et les pentes très différentes selon les cas.

Côte et Arrière-Côte de Beaune

Rappelons que le pendage des couches, plongeant vers le sud, détermine l'affleurement d'étages plus récents que dans la Côte de Nuits ; le bathonien disparaît ou bien se limite à d'étroits affleurements en pied de côte. Les étages qui constituent le talus sont donc essentiellement, du bas vers le haut, le callovien (30 m), l'argovien (50 à 60 m) et le rauracien (40 à 50 m). Ce dernier étage forme l'essentiel des plateaux de l'arrière-côte de Beaune.

A l'inverse de la Côte de Nuits, le dispositif tectonique, relativement simple, intervient moins dans la différenciation des versants que les variations de faciès, qui sont très importantes.

Un dispositif tectonique relativement simple.

Les jeux de blocs, de moindre envergure, ont assez peu dérangé la succession stratigraphique normale, du moins entre Aloxe et Meursault. Ils ont plus d'importance entre Meursault et la combe de Saint-Aubin, où une faille de grande ampleur réduit l'importance des affleurements marneux de l'argovien.

En revanche, la disposition synclinale de Volnay étend son influence à toute la Côte de Beaune : au nord du Rhoin, les couches plongent vers le sud, alors qu'elles se relèvent au sud de Meursault. Aussi le bathonien affleure-t-il en pied de côte au nord et au sud de la Côte de Beaune, où il dessine soit un vigoureux talus de base (sud de Meursault), soit un petit plateau en avant du versant (Aloxe-Corton).

Un dispositif stratigraphique complexe : les variations de faciès.

A l'exception du callovien, toujours constitué de calcaires et de marnes alternés (mais les bancs calcaires deviennent plus abondants que dans la Côte de Nuits et plus riches en chailles), les autres étages se modifient sensiblement de part et d'autre du Rhoin, puis de l'Avant-Dheune.

Secteur nord. — De la combe de Ladoix à la trouée du Rhoin, la Côte est couronnée par les couches de rauracien inférieur où prédominent les calcaires durs. Les pentes sont, au contraire, modelées dans les marnes grumeleuses de l'argovien — entrecoupées de bancs calcaires peu nombreux — et dans les calcaires marneux de la « dalle nacrée » ; à la base du versant, les étages supérieurs du bathonien redonnent quelque vigueur au talus.

Secteur médian. — Du Rhoin à l'Avant-Dheune, le dispositif lithologique s'inverse. L'argovien est envahi de bancs calcaires épais et résistants (calcaires oolithiques et calcaires à entroques) parfois localement dolomitisés, tandis que le rauracien devient largement marneux, du moins pour les étages inférieurs qui couronnent le talus de la Côte.

Secteur sud. — De l'Avant-Dheune à la combe de Saint-Aubin, les faciès redeviennent comparables à ce qu'ils étaient au nord du Rhoin, c'est-à-dire marneux pour l'argovien (marnes d'Auxey) et calcaires pour le rauracien, qui comporte cependant encore d'importants étages marneux (marnes de St-Romain, par exemple).

Le modelé des versants et du plateau.

Les variations de faciès, combinées à celles du dispositif tectonique, font que les versants des trois secteurs de la Côte de Beaune sont de type très différent.

Leur seul trait commun, qui les oppose à ceux de la Côte de Nuits, est l'importance des terrains marneux, ou bien celle des revêtements d'éboulis, permettant au vignoble de s'accrocher parfois jusqu'en haut du talus.

Mais la composition des versants, c'est-à-dire la répartition des affleurements marneux et des éboulis offre beaucoup de diversité.

Les marnes et calcaires marneux se localisent parfois au tiers moyen de la pente. Il en est ainsi dans le secteur septentrional de la Côte de Beaune ; dans ce cas, le versant se compose d'un long talus oblique - surmonté par de vigoureuses corniches — prenant appui, pour le célèbre coteau de Corton, sur un soubassement bathonien résistant qui forme un léger ressaut à la base.

De même, au sud de la Côte de Beaune, ce dispositif lithologique se reproduit avec une ampleur accusée par les dislocations tectoniques. Le talus bathonien, beaucoup plus marqué, constitue un premier escarpement de Meursault à la combe de Saint-Aubin, tandis que les calcaires marneux et les marnes ont permis, plus haut, le façonnement d'un véritable palier intermédiaire, suspendu à mi-versant, et dominé par les puissants abrupts de calcaire rauracien.

Dans sa partie médiane, au contraire, la Côte de Beaune est couronnée par des affleurements marneux de faible résistance dominant un raide talus entaillé dans les calcaires compacts de l'argovien. Les pentes sont, ainsi, plus accusées, moins étirées que dans les secteurs nord et sud ; mais grâce aux couches marneuses, qui surmontent le talus, un épais manteau d'éboulis ensevelit les affleurements de calcaires durs et permet au vignoble d'atteindre les parties les plus élevées du versant.

Les mêmes variations de faciès affectent les plateaux d'arrière-côte : couronnés d'assises argoviennes résistantes au nord du Rhoin et au

sud de l'Avant-Dheune, ils n'ont permis le déblaiement aisé de hauts vallons que dans la partie médiane (en arrière de Beaune et de Pommard). La surface même du plateau peut être encépagée lorsque l'altitude n'est pas excessive (Mont Battois). Un vignoble assez dense occupa ce secteur au XIX[e] siècle, mais en a presque disparu actuellement. En revanche, il se maintient dans le reste de la région en bordure du talus tectonique de la Montagne, ou bien sur les talus comparables (Saint-Romain) à la faveur d'affleurements marneux ou d'éboulis accumulés à la base des versants.

Côte de Santenay

La dénivellation entre plaine et plateau atteint ici des proportions inusitées, de l'ordre de 250 m à l'extrémité méridionale.

Une stratigraphie associant celle de la Côte de Nuits et celle de la Côte de Beaune.

L'ampleur du versant entraîne l'exceptionnelle ampleur de l'étagement stratigraphique, du lias au rauracien. Les faciès sont comparables à ceux de la Côte de Nuits, pour les étages les plus anciens (du lias supérieur au callovien) et de même comparables à ceux du secteur méridional de la Côte de Beaune (du callovien au rauracien) pour les étages les plus élevés.

Quant au lias moyen et inférieur, il apparaît ici pour la première fois en bordure du talus de côte. Une assise de calcaires résistants, épaisse de 60 m s'intercale entre les marnes du lias supérieur et celles de la partie inférieure du lias moyen. Le lias inférieur, peu épais, est également calcaire et repose sur le trias à la base du coteau des Maranges.

Un dispositif tectonique assez complexe.

A la remontée des couches, du nord vers le sud, prolongeant le relèvement qui caractérise déjà le secteur compris entre Meursault et la combe de St-Aubin, s'ajoutent d'amples dislocations, à la fois nord-sud et est-ouest, altérant beaucoup le dispositif stratigraphique normal.

L'étagement des diverses couches est à peu près normal à l'extrémité méridionale de la Côte de Santenay (secteur des Maranges), mais il devient infiniment complexe au niveau de Santenay. Des systèmes de failles nord-est-sud-ouest provoquent la répétition de séries l'affleurements au long du talus de côte (bathonien, callovien et argovien affleurent en pied de côte, en contact — par faille — soit du lias supérieur, soit du bajocien inférieur ; à partir de ces derniers étages, l'étagement normal reprend jusqu'à l'argovien inclus. Après

quoi, une nouvelle faille porte en altitude le callovien qui couronne le plateau). Plus au nord, dans le secteur de Chassagne, la complexité des affleurements est à peine moindre.

Le modelé des versants.

En fait, ce secteur terminal de la côte bourguignonne évoque beaucoup plus, à partir de Chagny tout au moins, les conditions topographiques et stratigraphiques du talus de faille d'arrière-côte, plutôt que celles de la Côte proprement dite. Il est précédé à l'est par les lignes de hauteurs du Châlonnais et souligné par le cours de la Dheune et de la Cosanne ; de même, la vigueur de l'escarpement accentué par de puissantes falaises bajociennes et bathoniennes, dominant un talus liasique est un caractère inhabituel dans la « Côte ».

2. — *FORMATIONS TERTIAIRES ET QUATERNAIRES DE PIEDMONT ET REVETEMENTS DE PENTE*

Aux formations jurassiques qui constituent l'armature du talus et du plateau se superposent au long des versants et à leur pied, des formations tertiaires et quaternaires.

Il s'agit parfois de dépôts datés de l'oligocène supérieur : sables jaunâtres, calcaires lacustres, et surtout argiles calcaires (marnes saumon) ou bien conglomérats. Ces formations n'intéressent le vignoble qu'entre Fixin et Gevrey d'une part, Vosne et Nuits de l'autre (et la moitié inférieure du Clos Vougeot repose sur ces dépôts).

Plus rarement le vignoble s'étend sur des dépôts du pliocène inférieur, formé d'argiles calcaires (Bligny-sous-Beaune).

Mais les dépôts les plus importants sont des formations à galets roulés dont certaines sont d'âge villafranchien et d'autres plus récentes. La série villafranchienne est constituée par des galets roulés, emballés dans une gangue jaunâtre sableuse ; elle est surmontée de galets et graviers grisâtres, disposés en cône de déjection aplatis, correspondant à une période froide du quaternaire (1). Ces dépôts sont plus développés au long de la Côte de Nuits et particulièrement dans le secteur nord ; ils font place à l'est de Beaune, Pommard et Volnay à des dépôts lacustres (sables et argiles varvés), parfois surmontés d'une couche de sables et cailloux roulés (2).

Enfin, au-dessus des affleurements jurassiques et des formations de pied de côte, un revêtement d'éboulis fort inégal, parfois mêlé de coulées de limon rouge, tapisse le talus et s'épaissit à son pied.

---

(1) Cf. A. JOURNAUX, *Les plaines de la Saône et leurs bordures montagneuses*, Caen, 1956, p. 236 et 237.

(2) *Ibid.* A l'origine de ce contraste, il faudrait considérer la nature du matériel transporté : calcaire dur du bathonien et du bajocien au nord en Côte de Beaune, fournissant des débris de caractère très différent.

Le manteau d'éboulis offre des aspects très divers quant à sa composition et quant à son épaisseur. Il s'agit parfois de fins éboulis (3) liés à des phénomènes cryoclastiques quaternaires s'exerçant aux dépens de calcaires tendres (oolithiques ou marneux) couronnant le versant ; certains talus exposés au nord, et très sporadiquement encépagés de ce fait, en conservent fort bien la trace (versant situé au sud de Savigny, de même que celui qui se trouve au nord de la commune de Pommard). Ces fins cailloutis gélivés sont encore parfaitement décelables sur certains versants viticoles, tels ceux des Echézeaux (à Flagey) ou des Grèves (à Beaune).

Les calcaires plus résistants ont, en général, fourni des éléments plus grossiers, voire des plaquettes de grandes tailles : L'allure des débris rocheux, varie en fonction des faciès calcaires très divers des couches surmontant le coteau (4).

L'épaisseur de ces revêtements est fort inégale, à la fois au long d'un même versant et plus encore d'un versant à l'autre. Inexistant ou très mince en haut des talus (sauf exceptions, puisque le versant des Echézeaux possède encore, aux deux tiers supérieurs du versant, un manteau épais d'un mètre au moins), il devient très ample au tiers inférieur, interposant entre le soubassement jurassique et le sol un colluvium épais de 1 à 2 mètres.

A ces éboulis de toute nature se mêlent des coulées de limon, également solifluées au cours de périodes glaciaires.

Ces « limons rouges », pour reprendre la dénomination que leur appliquent les géologues dijonnais, se sont sans doute formés à la surface des plateaux (5) sous un climat chaud. Puis, en régime périglaciaire, ils se sont répandus au long des versants et accumulés en poches à la base des talus, parfois en nappes sur le piedmont.

Sur les versants, ils sont encore visibles à l'état de veines argileuses rougeâtre, généralement décarbonatées. Ainsi, la partie supérieure du versant viticole des Echézeaux (Flagey), est striée de veines épaisses de 20 à 60 cm alternant avec le matériel de cailloutis cryoclastiques. Le versant situé au sud de Savigny et celui de l'extrémité septentrionale de Pommard présentent des veines comparables, toujours enrobées de cailloutis. Mais, le plus souvent, leur présence n'est plus guère décelable en raison des remaniements provoqués par les façons cultu-

---

(3) De diamètre inférieur à 1 cm, et d'éléments pulvérulents.

(4) Les calcaires en bancs minces (callovien) se débitent en plaquettes de 1 à 2 cm d'épaisseur et de 4 à 5 cm de diamètre. Les calcaires compacts (faciès de Comblanchien) se fragmentent peu, et donnent des cailloux massifs, anguleux, de 1 à 5 cm de diamètre.

(5) En ce qui concerne les plateaux au nord de Dijon où subsistent des limons peu différents de ceux qui se sont répandus au long des talus de la Côte, J. Rigaud (DES. Fac. Sc. Dijon, 1960), estime qu'ils proviendraient de la destruction d'une partie de la série jurassique ou jurassico-crétacée qui surmontait l'actuelle surface des plateaux. Ils résulteraient, par conséquent, d'un matériel assez différent de celui sur lequel ils reposent actuellement et auraient été rubéfiés sous les climats du pliocène et du villafranchien inférieur.

rales du vignoble. Parfois, cependant, leur influence peut être mise en évidence lorsque, parallèlement à un pourcentage très bas de calcaire actif, l'analyse granulométrique révèle une teneur exceptionnellement élevée en particules argileuses et ceci pour les sols de la partie moyenne ou supérieure du versant.

Mais la solifluction des limons rouges a plus fortement marqué les sols de piedmont que ceux de versant.

Pour le secteur de la Côte de Nuits, ces limons de piedmont, étudiés par R. Ciry (6), se présentent comme une couverture d'épaisseur variable (quelques dizaines de centimètres à 2 ou 3 mètres), qui s'amincit progressivement et disparaît vers l'est. Elle s'interrompt dans les vallons de pied de côte creusés par un réseau postwurmien, issu de résurgences et de sources de failles. Ces limons observés dans la tranchée de la voie ferrée entre Dijon et Nuits, assez loin du pied de côte, par conséquent, contiennent généralement de nombreuses chailles disposées parfois en lit continu, à la base du dépôt, mais le plus souvent dispersées dans la masse des limons. Des dragées de quartz et des concrétions ferrugineuses s'y mêlent.

A la base des versants, il semble que les coulées se présentent davantage sous la forme de poches discontinues et de dimensions variables. A Chenôve et Marsannay, des travaux de terrassements ont permis l'observation de quelques-unes de ces loupes limoneuses. Pour les cas observés, les chailles sont fort rares et ces coulées, ravinant le matériel de cailloutis quaternaires, s'étalent sur 20 à 30 m du nord au sud, sur 10 à 20 m d'ouest en est ; la profondeur maximum, au centre, atteint 1 à 2 m et se réduit progressivement vers les bords de la poche.

L'époque de mise en place de ces limons est difficile à préciser Généralement entraînés par solifluction, ils se seraient accumulés durant la dernière phase glaciaire, très active en Bourgogne, c'est-à-dire au wurmien. Cependant, pour certains d'entre eux, cette hypothèse est peu satisfaisante. F. Bourdier (7) estime possible qu'une partie de leurs éléments colloïdaux aient été empruntés aux argiles à silex, mais il insiste sur le fait que les limons ont été rubéfiés sur place avec accumulation du fer et du manganèse à leur base.

Quelle que soit leur origine, ces limons exercent une influence peu favorable à la vigne lorsqu'ils se présentent en épais revêtement sur le piedmont ; leur influence est plus favorable sur le versant.

---

(6) Cf. R. Ciry : « Contribution à l'étude des phénomènes périglaciaires en Bourgogne », *Congrès de l'A. B. S. S.*, Beaune, 25-27 mai 1951 et R. Ciry : « A propos des limons à chailles de la région de Nuits-Saint-Georges », *Congrès de l'A. B. S. S.*, Dijon, 1953.

(7) F. Bourdier, *Le Bassin du Rhône au quaternaire*, (Publication C. N. R. S., 1962), page 132, note 2.

Côte et Arrière-Côte offrent au vignoble des conditions structurales infiniment variées : au morcellement extrême du soubassement jurassique, véritable mosaïque de blocs faillés, bouleversant au long des versants la succession normale des affleurements, se juxtapose la complexité des formations tertiaires et quaternaires de piedmont, où alternent marnes, sables, argiles, conglomérats et galets ; et, par-dessus tout cela, un revêtement d'éboulis et de limons d'inégale épaisseur et de composition très variable, vient compliquer encore les données de l'évolution pédologique.

Mais les conditions de pente, résultant du façonnement des plateaux et versants, au cours d'une longue évolution morphologique interviennent elles aussi dans l'élaboration des sols, et il nous faut définir les phases essentielles de cette morphogenèse avant de passer à l'étude des types de sols.

II. — CONDITIONS MORPHOLOGIQUES

La mise en place du relief actuel des plateaux d'arrière-côte et du talus de la Côte, comporte les étapes suivantes (8) :

A l'oligocène et au début du miocène, une première phase tectonique provoque l'apparition de failles qui dénivellent un bassin où se manifestait, dès avant le crétacé, une tendance à la subsidence.

Après ces manifestations tectoniques, une période calme permet l'établissement, sur toute la région, d'une surface d'érosion — la surface miocène — qui correspond à la haute surface de la montagne et à quelques secteurs — les plus élevés — des plateaux d'arrière-côte.

A la fin du pontien et au début du pliocène, une seconde phase tectonique survient, tout d'abord marquée par un lent mouvement de subsidence qui déforme la surface miocène tandis que de fines marnes plaisanciennes s'accumulent au pied de l'escarpement de la Côte et le fossilisent en majeure partie. Après le plaisancien, les mouvements tectoniques atteignent leur paroxysme et les grandes failles rejouent (faille d'arrière-côte, de Mavilly-Mandelot à La Rochepot, faille de la Côte).

A la faveur des importantes dénivellations ainsi créées, l'érosion s'exerce avec plus d'efficacité, dégageant, à partir de la surface miocène, un certain nombre de surfaces substructurales dans les plateaux d'arrière-côte ; de son côté, l'escarpement de l'arrière-côte voit sa dénivellation exagérée par des conditions locales favorisant l'action de l'érosion. Quant au talus de la faille bordière (la « Côte »), il recule parallèlement à lui-même, tandis que s'accumule à son pied un véritable piedmont

---

(8) Cf A. Journaux : « *Les plaines de la Saône et leurs bordures montagneuses* », Caen, 1956, pp. 257-265 et M. Dubois : « Les plateaux méridionaux de la Côte-d'Or, de Nuits-Saint-Georges à Chagny », *A.G.* 1950, pp. 336-345.

de galets qui prolonge les glacis d'érosion simultanément élaborés. Ces glacis, sur lesquels nous reviendrons, peuvent être attribués à un climat chaud semi-aride, qui règne durant le villafranchien et précède une phase plus humide annonçant les glaciations.

C'est probablement à cette période humide préglaciaire que se trouve liée l'exhumation de l'escarpement de la Côte au nord de Nuits et au sud de Beaune, ainsi que l'enfoncement des combes dans les plateaux calcaires d'arrière-côte.

Les périodes glaciaires, enfin, ont émoussé — par gélivation des calcaires — le profil de l'escarpement de la Côte, tandis qu'elles accentuaient la vigueur des corniches de combes.

Parallèlement, d'épaisses nappes de cailloutis gélivés et de limons s'amoncelaient dans les vallées et se répandaient au long du talus de la Côte, tandis que se constituaient, en piedmont, de vastes cônes de galets, particulièrement développés et soudés les uns aux autres entre Dijon et Nuits. En revanche, un niveau lacustre s'établit, durant ces épisodes glaciaires, entre Nuits et Beaune.

De cette longue évolution, il faut surtout retenir *l'importance des phases terminales,* villafranchienne et quaternaire récente.

C'est à l'époque villafranchienne que s'élaborent, très probablement, ces beaux glacis qui jalonnent la Côte du Nord au Sud et sur lesquels repose, en Côte de Nuits surtout, le meilleur du vignoble bourguignon. L'altitude de base de ce glacis s'abaisse de Marsannay (300 m) à Corgoloin (240 m) pour remonter à 250 m vers Puligny (9), ce qui pose le problème des déformations qui l'ont affecté. Mais, en ce qui concerne le vignoble, la pente de ces glacis, d'ouest en est, revêt plus d'importance encore. Elle varie sensiblement, de 3 % à Brochon et Vosne, 0,7 % à Comblanchien et 4 % à Meursault. L'extrême faiblesse de la pente dans le secteur de Comblanchien est lourde de conséquences : alors qu'une pente de 3 à 4 % assure généralement au vignoble de bonnes conditions de drainage des sols, il n'en est pas de même lorsqu'elle s'atténue à l'excès et cela constitue l'un des handicaps permettant d'expliquer la médiocre expansion viticole dans la portion de Côte comprise entre Premeaux et Ladoix.

La période quaternaire récente a joué, elle aussi, un rôle majeur dans l'élaboration des conditions géopédologiques dont bénéficie le vignoble : la mise en place du revêtement d'éboulis cryoclastiques mêlés de limons rouges constitue un phénomène essentiel, car l'évolution pédologique ultérieure s'effectue aux dépens d'un colluvium généralement très propice à la réussite viticole, puisque composé de fins cailloutis qui assurent la perméabilité des sols et de limons fortement argileux qui font bénéficier la terre fine d'un large complexe absorbant.

De même, sur le piedmont, se déversent ces masses de cailloux calcaires qui permettent au vignoble de trouver localement, assez avant

(9) A. Journaux (*op. cit.*), pp. 240-241.

dans la plaine, de bonnes conditions de drainage des sols et sous-sol ; lorsque des coulées de limon rouge s'y mêlent, ce qui se réalise localement, le matériel pédologique se trouve enrichi et la réussite du vignoble mieux assurée.

Si les conditions lithologiques et tectoniques ont, en quelque sorte, créé l'armature à laquelle s'accroche le vignoble de la Côte-d'Or, la morphogenèse quaternaire est intervenue fondamentalement, élaborant à la fois les glacis d'érosion, le piedmont de galets et le colluvium de cailloutis et de limons, tous éléments qui conditionnent étroitement les nuances de réussite viticole.

III. — LES DONNEES PEDOLOGIQUES : TYPES DE SOLS

(carte hors texte)

L'une des plus anciennes descriptions des sols de la Côte-d'Or se trouve dans le manuscrit de l'abbé Tainturier (1763) et concerne les sols de la Côte de Beaune : « Le terrain de notre Côte est presque tout de même nature ; c'est une terre douce et légère d'une couleur un peu rousse, meuble en toute saison. Le soleil et les pluyes l'ont bientôt pénétrée. La pierre vive, la terre neuve ou le gros sablon que nous appelons le cray d'une consistance très compacte, se trouve à 1 pied, quelquefois 2 ou 3 au-dessous. Il y a cependant quelques cantons dont la terre est noire, elle a plus de profondeur, mais toujours meuble ou, du moins, d'une consistance à se laisser pénétrer comme l'autre. » (10) Une telle présentation a le mérite de mettre l'accent sur ce qui constitue, effectivement, les caractères majeurs de ces sols du vignoble : grande perméabilité et promptitude à s'échauffer ; en outre, elle énumère fort bien les trois types de substratum sur lesquels reposent ces sols, le soubassement jurassique (« la pierre vive »), les poches limoneuses (« la terre neuve ») et enfin les cailloux quaternaires (« le gros sablon que nous appelons le cray »).

Au XIX[e] siècle, des classifications plus précises seront élaborées, prenant essentiellement pour critère la nature de la roche en place, dont résultaient, pensait-on, les traits caractéristiques des sols :

En 1846, A. de Vergnette-Lamotte (11) présentait une première classification des terres à vignes. Il distinguait les terres formées sur l'oolithe « très riches en fer oxydé et en silice », les terres sur marnes blanches « chargées de carbonate de chaux et d'argile », les terres magnésiennes « qui sont siliceuses et contiennent plus de 8 % de carbonate de magnésie », les alluvions des vallées « riches en argile et en

(10) Tainturier : « *Culture des vignes de Beaune et des lieux circonvoisins* », p. 129. Manuscrit de la B. M. de Dijon.

(11) A. de Vergnette-Lamotte : « *Mémoire sur la viticulture et l'œnologie de la Côte-d'Or* », Dijon, 1846, pp. 47-49.

oxyde de fer », les terres argileuses de la plaine « qui sont les plus riches en argile et en carbonates » et enfin les alluvions de la plaine à fond pierreux, « ferrugineuses, peu calcaires, au contraire, assez siliceuses », se rapprochant ainsi des terres à sous-sol d'oolithe.

En 1896, c'est une analyse de même principe, mais beaucoup plus précise et fondée sur la stratigraphie propre à chacune des deux Côtes et arrière-côtes de Beaune à Nuits, que réalisent E. Durand et J. Guicherd (12). Ils mentionnent de surcroît, certains sols originaux : sols à chaillots, sols d'alluvions tuffeuses, sols de « champagne ». Des analyses effectuées sur un certain nombre de prélèvements complètent l'étude, cherchant à dégager les influences physiques et chimiques qui sont à l'origine du caractère propre des crus. Pleine d'intérêt à bien des égards, cette étude des sols ne dégage guère, en fait, de types de sols, mais insiste plutôt sur les ensembles sous-sol et sol, où la part essentielle est donnée au sous-sol.

Depuis lors, aucune étude systématique ne fut entreprise, mais il convient de signaler les recherches de B. Bel (13) sur les sols de Nuits-Saint-Georges, recherches dont la publication fut assez fragmentaire, et des observations concernant les sols des plateaux (14). Ces études, conformes aux règles actuelles des recherches pédologiques, traitent des sols en eux-mêmes et non pas seulement en fonction de leur substratum : la chose est d'autant plus indispensable, en ce qui concerne les sols du vignoble bourguignon, qu'ils ne sont qu'exceptionnellement élaborés à partir du soubassement jurassique.

Certes, des sols apparemment formés aux dépens des roches jurassiques sont largement représentés sur le plateau, mais de piètre intérêt pour la vigne, sauf en de rares exceptions (Villers-la-Faye, Magny-les-Villers). De même, sur le versant viticole, ils peuvent exister à la partie supérieure du talus, lorsque la pente n'est pas trop accusée et la roche en place peu résistante. Parfois aussi, ils peuvent se former à la partie supérieure de vallonnements entaillant le piedmont et la base du talus de Côte. De petites rivières nées de résurgences, stimulent localement l'érosion et permettent le dégagement d'un affleurement marneux, autorisant la constitution de sols en place.

Mais ce sont là, en ce qui concerne les talus de la Côte, des cas d'exception : l'écrasante majorité des sols du versant viticole repose sur un colluvium très complexe, très divers et d'inégale épaisseur, s'interposant entre les bancs jurassiques et les terres à vignes.

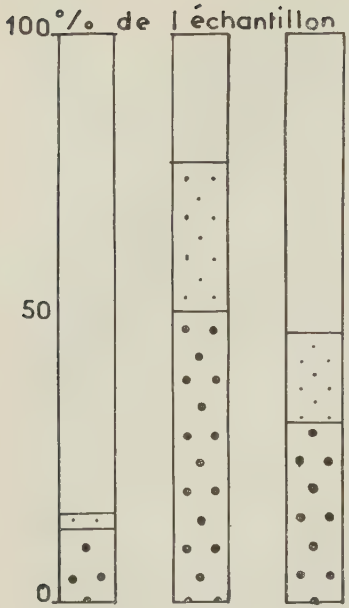
Au pied de la Côte, enfin, les sols se sont développés tantôt sur les formations d'âge tertiaire, tantôt sur les formations quaternaires

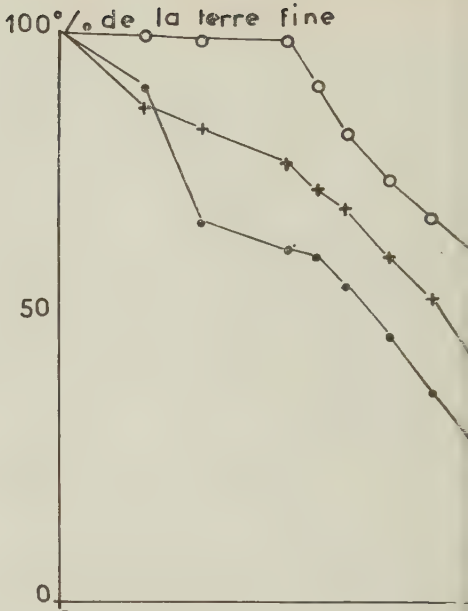
---

(12) E. Durand et J. Guicherd : *La culture de la vigne en Côte d'Or*, Dijon 1902.

(13) B. Bel : « Les sols de Nuits-Saint-Georges » (*Bull. A. F. E. S.*, nov. 1951, et *A. A.* 1955).

(14) Cf Mme S. Mériaux : « Observations complémentaires sur les sols du plateau jurassique bourguignon » (*Bull. A. F. E. S.*, sept. 1961 et, antérieurement : « Quelques données sur les limons de couverture du plateau jurassique bourguignon » (*Actes du 84e Congrès national des Sociétés savantes*).

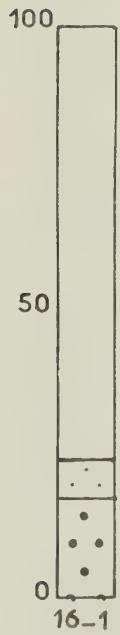


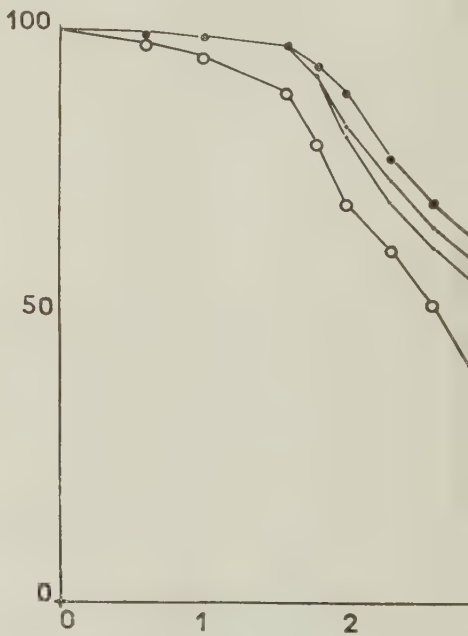


< 2 mm
de 2 mm à 1 cm
> 2 cm

SOLS SQUELETTIQUES DE PLATEAU
18 A

o Chenôve 2-1 bis
• Gevrey 7S-1
+ Beaune 21-1





SOLS BRUNS et SOLS BRUNS CALCAIRES DE PLATEAU
18 B

o Corgoloin 16-1
• 0 à 11 cm
. 11 à 32 "
. 32 à 50 "
} Baubigny 1

(limons, galets). Cependant, il advient en de nombreux secteurs que le manteau colluvial du versant s'avance largement vers l'est, recouvrant partiellement les formations de piedmont. De sorte, qu'il est bien souvent malaisé de préciser où s'arrêtent les sols sur colluvium et où commencent les sols reposant directement sur les formations en place.

C'est là, d'ailleurs, l'une des principales difficultés de classification des sols du vignoble. Un critère commode et plein d'intérêt pourrait être, précisément, celui du soubassement (roche en place ou manteau colluvial); mais les sols formés en place et ceux constitués sur colluvium produisent bien souvent des vins de type et de valeur peu différents, du moins lorsque pente et exposition sont de même ordre. En fait, les principaux contrastes dans la réussite viticole paraissent beaucoup plus liés à la pente qu'au substratum. Lorsque celle-ci devient inférieure à 3 %, il semble que le vignoble cesse de bénéficier de conditions suffisamment favorables de drainage des sols et d'insolation, qui constituent le privilège des coteaux viticoles. Le fait est attesté par la quasi-disparition de tout vignoble de qualité au-dessous de cette pente-limite. Il existe, pourtant, localement, quelques exceptions : des vignobles produisant encore des vins de bonne qualité se maintiennent sur des pentes de 2 à 3 % à la faveur, le plus souvent, de la bonne perméabilité des sols et sous-sols. C'est le cas des sols de « champagne » que nous analyserons plus loin.

Mais ce sont là des exceptions d'ampleur limitée et nous pouvons, sans trop d'arbitraire, utiliser ce critère de pente pour déterminer les grands cadres de cette étude des types de sol. En dessous de 3 %, il s'agit de sols de plaine (s'ils se localisent à la base du talus) ou de sols de plateau (s'ils se trouvent au sommet du coteau). Les possibilités de réussite viticole qualitative sont fort minces. Au-dessus de 3 %, il s'agit de sols de versants, généralement favorables à la viticulture de qualité.

1. — *SOLS DE PLATEAU* (Tableau A)

Ils sont rarement occupés par la vigne, sauf lorsque l'altitude est exceptionnellement basse (350 m au maximum) et que des sols assez épais se sont constitués. Mais, ce sont, très souvent, des sols squelettiques, notamment en bordure du plateau, près du rebord supérieur du versant. Il s'agit, tout à la fois, de sols bruns squelettiques, de rendzines squelettiques et de sols bruns calcaires squelettiques. Dans le premier cas, la localisation coïncide généralement avec les affleurements de calcaires compacts (calcaire de Comblanchien ou bien certains étages du rauracien). Le rebord oriental du plateau de Chenôve, le sommet du bois de Corton sont ainsi revêtus de sols bruns lithiques.

Sols squelettiques (cf. graphique 18 A)

Sols bruns squelettiques.

L'exemple de Chenôve (2-1 bis) est tout à fait caractéristique : ce rebord de plateau, constitué par les puissantes assises du calcaire de

Comblanchien, se trouve à une altitude assez faible (350 m) ; il s'incline doucement vers l'est (pente de 3 %) et l'érosion semble très réduite. Une pelouse de graminées parsemée d'églantiers recouvre le plateau, hormis un reboisement de résineux chétifs vers le sud. Le sol, d'épaisseur très réduite (0,08 cm), se compose d'un seul horizon argileux et fortement humifère (15), de couleur brun-rouge foncé.

La structure est polyédrique (moyenne à fine), fortement structurée : la porosité d'ensemble est forte, mais celle des agrégats est faible. De très grosses pierres arrondies et blanchies se mêlent au sol, mais les fins cailloutis sont rares (3 %). Malgré ces cailloux et cailloutis calcaires, le sol est entièrement décarbonaté et le pH faiblement acide (6,6). La granulométrie indique un taux fort élevé d'argile dans la terre fine (particules inférieures à 2 microns : 59 %) et un pourcentage très réduit de sables fins et grossiers, de 0,05 mm à 2 mm (1,5 %). Pauvre en acide phosphorique (1 mg/kg) ; moyennement riche en potasse échangeable (0,3 meq), il n'est bien pourvu qu'en magnésium échangeable (1,2 meq). La teneur en azote organique (4,75 o/oo) est, en revanche, fort élevée.

Les sols constitués au sommet de la butte de Corton (18-1), sur un étage de calcaire résistant du rauracien, offrent des conditions identiques ; à l'inverse, le prélèvement effectué un peu plus haut sur le plateau de Chenôve (2-1), s'il présente bien les mêmes caractéristiques pour la terre fine, comporte un pourcentage de cailloux (50 %) et de cailloutis (15 %) infiniment plus important.

Rendzines squelettiques.

A ce type de sol brun lithique s'opposent les sols de rendzines squelettiques, localisés sur les affleurements de calcaires marneux, tels certains étages de « dalle nacrée » (callovien). Le plateau dominant le versant du Chambertin (7 S. 1) comporte, pour une fraction de sa surface, des sols de ce type, reposant sur une série de calcaires marneux, en bancs minces se délitant aisément. L'altitude (450 m) et la pente (2 à 5 %), sont plus considérables qu'à Chenôve. Le versant regarde vers l'est et est revêtu d'un taillis coupé de clairières, avec pelouse de graminées.

Le profil comporte un seul horizon, épais de 25 cm, de couleur brun foncé et de texture limoneuse. La structure est grumeleuse moyenne, avec des agrégats friables et une forte porosité d'ensemble. Des cailloux de toutes dimensions parsèment le profil (les cailloux dont le diamètre excède 1 cm représentent plus de 50 % de l'échantillon et les cailloutis dont le diamètre est compris entre 2 mm et 1 cm constituent 36 % du poids total. Tous les éléments caillouteux sont très anguleux et terreux. Cependant, le pourcentage de calcaire actif est assez peu élevé (30 %) et le pH de 7,9 (7,7 en d'autres points) est un peu faible. Il se peut que ces rendzines soient issues d'un mélange de limons résiduels et de produits d'évolution de la roche en place.

---

(15) Ce type de sol peut évoluer vers le sol brun calcaire squelettique, par apport carbonaté dû aux cailloutis qui proviennent d'un substratum de calcaires plus tendres (callovien). Il s'agit alors d'un type de transition.

La granulométrie indique la faiblesse de la teneur en argile (24 %) et l'importance des éléments grossiers (sables = 38 %). La richesse en azote organique est caractéristique (6,8 o/oo), mais la teneur en acide phosphorique est médiocre (3 mg/kg) et les bases échangeables insuffisantes (Mg = 0,4 K = 0,2).

Sols bruns calcaires squelettiques.

De nombreux sols squelettiques reposant sur des calcaires moyennement résistants, présentent une structure polyèdrique fine, mais aussi une teneur en calcaire de 20 à 40 pour mille ; il s'agit de sols bruns calcaires squelettiques dont la teneur en argile peut varier de 30 à 50 %.

Le sommet de la côte, à l'ouest de la ville de Beaune, appartient au type des sols bruns calcaires de texture limoneuse à faible teneur en argile (32 %). Au-dessus de Pommard, le pourcentage d'argile atteint 56 % et ce type de sol, de texture argileuse, mérite plutôt le nom de sol brun calcaire argileux squelettique. La teneur en calcaire actif demeure élevée (40 o/oo) et le pH de 7,9. Les bases échangeables sont considérables (0,6 à 1 meq pour le potassium, 1 à 3 meq pour le magnésium).

Mais les caractéristiques de la terre fine ne sauraient faire oublier l'excès manifeste de cailloux (toujours plus de 50 %) et la faible profondeur du profil (10 cm au maximum). De sorte que ces sols sont, en définitive, très proches des rendzines squelettiques.

Tous ces sols squelettiques sont impropres à la culture du vignoble, qui ne trouve quelque chance de s'implanter malgré l'altitude, que dans la mesure où des marnes, parfois des calcaires marneux, viennent en affleurement, portant des sols plus épais (Mont Battois à Beaune) ou bien lorsqu'un faible vallonnement permet l'accumulation des particules fines et l'épaississement des sols.

Sols d'épaisseur normale et sols évolués (graphique 18 B)

Ce graphique juxtapose la courbe granulométrique moyenne de Corgoloin (16-1) et les courbes successives des horizons d'un sol brun lessivé (Baubigny 1).

Il existe, ainsi très localement, des sols dont la profondeur peut atteindre 0,30 à 0,50 m. Il s'agit parfois de sols bruns, très souvent aussi de sols bruns calcaires, plus ou moins argileux. Ces sols, parfois évolués, se localisent généralement sur les parties les plus horizontales du plateau, voire même dans les replis et vallons peu marqués.

a) Le plateau de Villers-la-Faye, au-dessus de Corgoloin, offre des sols bruns calcaires partiellement occupés par des vignes récemment implantées. Le sous-sol est constitué de calcaires marneux du callovien et la pente est à peine marquée (1 %). L'altitude (330 m) est exception-

nellement faible pour la surface du plateau. Le profil observé (16-1) est épais de 14 cm, de couleur brun-rouge foncé et de texture limoneuse.

La structure granuleuse sur 5 à 8 cm, à l'horizon supérieur, devient finement polyédrique sur le reste du profil. La porosité est bonne, mais les agrégats, fortement structurés, ne sont que faiblement poreux. Des cailloux anguleux, de grande taille, parsèment le profil; les fins cailloutis (6,7 %) sont plus rares que les cailloux (17 %). Le calcaire actif n'existe qu'à l'état de traces; le pH avoisine cependant, 7,9. La granulométrie révèle l'importance de la phase argile + limon (69,5 %); alors que les sables ne sont que 11 %. Mais il s'agit de sols assez pauvres en bases échangeables (Mg = 0,4 meq; K = 0,36 meq). La vigne s'accommode médiocrement de ces conditions.

b) Sur des calcaires plus résistants, des sols bruns se constituent et peuvent atteindre 50 cm d'épaisseur. Ainsi sur le plateau de la Montagne, à Baubigny, mais aussi au-dessus des Echézeaux (Flagey), sur le plateau d'Arrière-Côte.

A Baubigny, sur 20 à 30 cm, l'horizon supérieur (A. 1) se distingue par une structure grumeleuse fine et une coloration brun noir, piquetée de concrétions de teinte rouille (16); en dessous jusqu'à 50 cm, un second horizon A2-B) est caractérisé par une structure polyédrique et une couleur brune. A sa base, de gros cailloux calcaires de forme arrondie apparaissent. Le calcaire actif, nul en surface, n'existe qu'à l'état de traces dans les parties inférieures; le pH, nettement acide en surface, (5,7) s'élève à 7 en profondeur. La granulométrie révèle la raréfaction des sables (3 % en surface, 67 % en profondeur, soit un certain lessivage). Ce type de sol est défavorable à la vigne.

2. — *SOLS DE VERSANT*

Bien peu d'entre eux se sont formés directement sur les affleurements rocheux en place. C'est pourtant le cas des parties supérieures du versant, lorsque celui-ci fut, en raison de la pente, soumis à une vive érosion. Il advient en ce cas, soit que la roche affleure presque à nu, lorsqu'il s'agit de calcaires résistants (talus entaillés dans le bathonien notamment), soit que des rendzines initiales ou bien de texture très grossière se constituent lorsque des marnes ou des calcaires marneux affleurent. De même, sur les éboulis grossiers formés en bas des affleurements de calcaires résistants apparaissent des rendzines noires, très pauvres en argile. Ces sols et lithosols de haut versant sont rarement occupés par le vignoble bien qu'ils aient été localement plantés de vignes au XIX^{e} siècle, lors de la grande extension du vignoble. La partie haute du versant est parfois encore encépagée, mais à condition qu'un manteau de fins éboulis recouvre l'ensemble du talus. (A Vosne-Romanée, par exemple.)

La majeure partie du vignoble repose sur ces éboulis qui recouvrent pratiquement toute la partie inférieure du versant (le tiers inférieur

(16) Révélant des traces d'hydromorphie.

en général, parfois les deux tiers, exceptionnellement, la totalité). Ce revêtement d'éboulis est infiniment varié.

Mais précisons, avant tout, qu'il serait fort erroné de croire, au moins pour certains secteurs de la Côte, que les sols actuellement en place résultent d'une évolution pédologique normale. Les remontées de terre sont pratique courante et l'ont toujours été (17) ; elles se combinèrent souvent d'apports extérieurs (18) en provenance, jadis, du plateau surtout et, de nos jours, en provenance de parcelles du haut versant actuellement en friches et, parfois aussi, du pied de côte. L'exemple le plus connu de ces apports étrangers est fourni par le très illustre cru de la Romanée-Conti, qui reçut en 1749 « 150 voitures de terre neuve en gazon, prise sur la montagne » (19). De même, en 1785 et 1786, on creusa près du bas de la vigne et on enleva 800 tombereaux de terre qui furent répandus dans les endroits dénués de terre. De tels apports ont eu et ont encore beaucoup d'ampleur sur les coteaux en forte pente où l'érosion des sols est très marquée. Ils intéressent particulièrement les vignobles de grand prestige, auxquels on sacrifie parfois les sols de parcelles abandonnées, parce que situées en un point trop éloigné ou peu accessible du versant ; ces terres sont généralement d'assez bonne qualité viticole pour ne point nuire à la réputation du vignoble auquel on les adjoint ; de plus, elles sont rapidement entraînées dans l'évolution générale du talus et se fondent dans l'ensemble. En revanche, ce procédé stérilise de trop nombreuses parcelles généralement situées en haut des versants viticoles et de ce fait susceptibles de fournir une production de qualité. Les exemples de ce genre abondent, depuis la partie supérieure du versant situé au nord de Gevrey jusqu'à la fraction la plus élevée du Chevalier-Montrachet, râclée en presque totalité dès le début du siècle ; il arrive parfois qu'on tente de remettre en culture ces parcelles... en y apportant de nouveaux sols, trop souvent en provenance de la plaine cette fois.

Mais ces apports de terre sont très limités sur les coteaux en faible pente et dans les vignobles du bas versant où se localisent pourtant

---

(17) Cf. P. DE SAINT-JACOB (*op. cit.*), Thèse, note 10, p. 284 : le pied de taille de Nuits (1786), note : « que les terres du bas sont reportées vers le haut tous les 10 ou 11 ans... ».

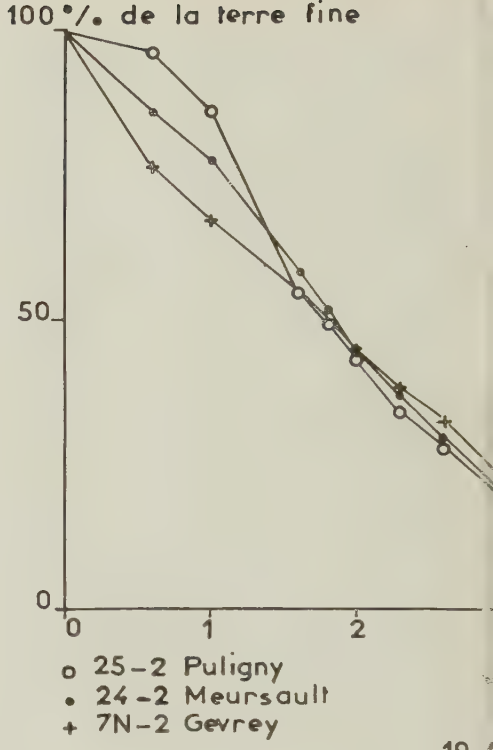
(18) COURTÉPÉE (*op. cit.*), T. II, p. 266 : « On répare la perte causée par les orvales en faisant porter la terre de bas en haut ou en substituant de la terre prise ailleurs ».

Cf. ABBÉ TAINTURIER *(op. cit.)*, 1763, p. 125 : « Les provins qui ont un an doivent être engraissés à la seconde par le fumier ou de la terre neuve prise dans les friches ».

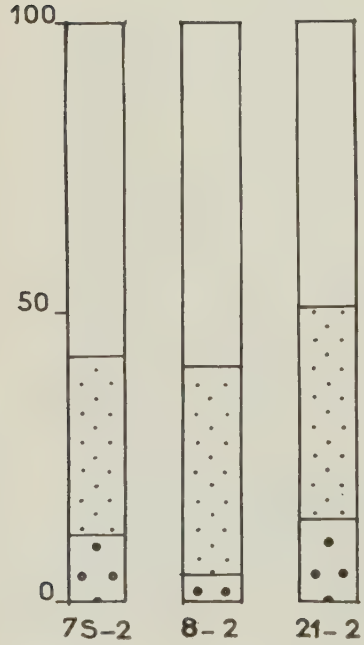
Cf. PÉZEROLLE DE MONJEU *(op. cit.)*, 1780, p. 13, préconise comme terreau : ... la terre neuve qui, depuis longtemps, ne produit que du gazon, des ronces et des épines. Telle est celle qu'on tire des sommets des talus, sur les rochers et les chemins près de la vigne. Tel est le vrai terreau qui ne donne aucun mauvais goût au vin et p. 14 : « *Depuis quelques années, on prend de la terre indistinctement dans les champs, les prés et les chènevières pour la remonter dans les vignes situées sur le coteau* ».

(19) Texte cité par LAVALLE (*op. cit.*, 1855), p. 117. Extrait des A. D. C. O. Pièces relatives aux ventes de biens nationaux.

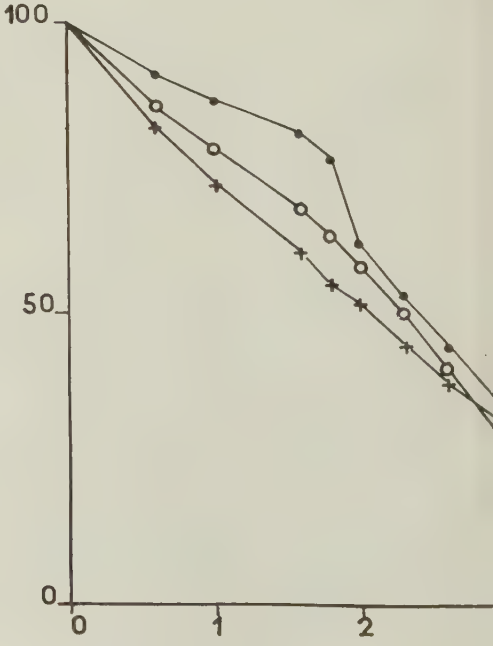
RENDZINES GROSSIÈRES
DE VERSANT



19 A



RENDZINES FINES
DE VERSANT



19 B

de nombreux crus de valeur. Ils n'en sont pas cependant totalement absents ; les éliminations d'affleurements rocheux se multiplient et exigent un remplissage de terres rapportées ; de même, les suppressions de murgers supposent une mise en état de la surface récupérée.

De telles conditions inclinent à beaucoup de prudence dans l'interprétation des profils de sols du coteau et dans celle des analyses des prélèvements effectués.

Pour les vignobles accrochés à des pentes excédant 6 à 8 %, et particulièrement lorsqu'il s'agit de vignobles prestigieux (Corton par exemple), on ne peut espérer déceler autre chose qu'une sorte de résultante moyenne, et ceci à l'aide de prélèvements de type agronomique, c'est-à-dire mêlant des échantillons provenant d'au moins une dizaine de points de la parcelle. Ceci n'interdit point l'étude des différenciations de sols au long du versant, étant admis qu'elles ne représentent qu'un stade momentané de l'évolution, après des remontées de terres, voire des apports extérieurs effectués 5, 10, 20 ou 30 ans auparavant selon les cas.

Les vignobles de pied de côte (pente de 3 à 6 %, en général) offrent à l'analyse plus de certitude, car les remaniements y sont rares et localisés ; les profils, d'ailleurs plus épais, sont, en général, authentiques.

Les types de sols (20) les plus représentés au long des versants de la Côte et des Arrières-Côtes sont :

Les rendzines, étroitement localisées sur les affleurements de marnes ou de calcaires marneux en haut des talus, ou parfois en haut des vallonnements de pied de côte, mais aussi sur les fins éboulis revêtant tout un versant ;

Les sols bruns calcaires, de loin les plus répandus, parfois à mi-versant, mais spécialement au tiers inférieur ;

Les sols bruns calcaires argileux, souvent développés sur des poches de limon rouge remanié en surface, généralement localisés sur le piedmont, à la base même du talus.

Les rendzines (tableau B)

Elles sont de nature très différente selon qu'elles se sont développées en haut de versant, à la faveur d'affleurements marneux, ou bien tout au long du talus, à la faveur d'un manteau de fins éboulis.

Dans le premier cas, il s'agit de rendzines de texture grossière (cf. graphique 19A). Les sols de la partie supérieure du Chevalier-Montrachet (25-2) en fournissent un bon exemple, du moins quant aux rares parcelles non dépossédées de leurs sols d'origine.

---

(20) Voir l'exposé des méthodes à la fin du chapitre.

Le sous-sol est constitué par un calcaire marneux jaunâtre (bajocien supérieur) se débitant en plaquettes horizontales ; on se trouve là en haut du versant viticole (altitude 290 m), à la limite de sols squelettiques (sols bruns calcaires ou sols bruns squelettiques) élaborés sur calcaires durs. La pente est assez réduite (5 à 7 %) et le versant regarde vers l'est-sud-est. L'érosion est importante, comme l'atteste l'abondance des cailloux en surface.

Le profil n'offre qu'un seul horizon de texture limoneuse moyennement humifère et de couleur grisâtre, sur 15 à 20 cm d'épaisseur. La structure grumeleuse moyenne assure une forte porosité, mais les agrégats sont durcis et l'enracinement peu abondant. Les cailloux plats et anguleux, sont répartis dans tout le profil et comportent surtout des cailloutis (27 %) contre 6 % seulement de cailloux. La teneur en calcaire actif est très importante (110 o/oo) et le pH est de 8. La granulométrie met en évidence la richesse en éléments grossiers (sables = 45 %). La teneur en azote organique est assez élevée (1,7 o/oo), malgré l'influence de l'érosion ; les bases échangeables sont insuffisantes (Mg = 0,4 meq ; K = 0,3 meq).

Ces rendzines constituent donc des sols pauvres, souvent érodés ; leur maintien est pourtant subordonné à une pente relativement atténuée, voire à un replat en haut du versant, favorisé par les affleurements de marnes ou de calcaires peu résistants. Elles sont rares dans la Côte de Nuits où les affleurements marneux, d'ailleurs très minces (marnes à O. Acuminata), occupent généralement les basses pentes ; elles existent cependant au nord de la combe Lavaux (commune de Gevrey 7-N. 2), où elles offrent des caractères granulométriques très voisins des précédents et une teneur comparable en calcaire actif. Mais il s'agit de sols plus profonds (30 à 40 cm) et parfois plus riches en bases échangeables (K = 0,5 meq). La Côte de Beaune, où des formations marneuses affleurent plus fréquemment en haut des versants, possède des types analogues en haut du versant des Vergelesses et à Blagny (24-2) sur les marnes argoviennes. Mais ces rendzines ont souvent été remaniées par les pratiques de remontées et d'apports au point de devenir méconnaissables sur des versants où, logiquement, elles ont du se constituer : il en est ainsi en haut du versant de Corton et sur le versant de Pommard-sud et de Volnay.

Ces rendzines évoquant, en certains cas, le type des rendzines initiale (notamment pour 19-2 bis) sont, cependant, trop humifères et de coloration suffisamment différenciée par rapport à la roche-mère pour prendre place dans cette catégorie. Comme, d'autre part, leur texture est très pauvre en particules argileuses, il semble qu'on puisse les distinguer des rendzines classiques en les désignant sous le nom de rendzines légères.

Les rendzines de texture fine (graphique n° 19B) reposent généralement sur de fins éboulis cryoclastiques, parfois mêlés d'éléments limoneux. Elles s'étendent quelquefois sur tout le versant (Monts-Luisants à Morey), mais se limitent, le plus souvent, au tiers moyen du talus où le manteau d'éboulis est suffisamment développé sans être trop enrichi d'éléments fins (comme c'est le cas pour le tiers inférieur). Mais

ces rendzines normales se sont parfois développées très bas sur le versant, pour peu que l'érosion, stimulée par une pente assez vive ou par un cours d'eau, ait dégagé un affleurement marneux.

Le versant des Monts-Luisants à Morey constitue, dans sa majeure partie, un exemple remarquable de rendzines normales formées sur un manteau d'éboulis continu et régulier par sa composition et par son épaisseur ; de ce fait, les prélèvements effectués à la partie supérieure du versant (8-2) et à la partie inférieure (8-2 ter), témoignent d'un remarquable parallélisme. Sur tout le talus, l'épaisseur des éboulis marno-calcaires, provenant de marnes argoviennes et de calcaires marneux calloviens, qui affleurent sur le plateau doucement incliné vers la plaine, atteint 60 à 80 cm et recouvre un soubassement de calcaires compacts du bathonien. La pente, très importante (15 à 20 %), ne provoque point apparemment une érosion trop vive, grâce à la grande perméabilité des éboulis. Pour prévenir cette érosion, une part importante du vignoble est plantée parallèlement aux courbes de niveau, mais sur les parcelles encépagées selon les lignes de pente, on ne rencontre guère de traces d'érosion.

Au niveau du prélèvement 8-2, en haut du versant et en bordure de friche — pelouse de graminées —, le sol est composé d'un seul horizon de texture limoneuse moyennement humifère (couleur brun-clair), épais de 45 cm. Une structure grenue très fine, des agrégats peu friables, assurent une excellente porosité. De fins cailloutis (35 % du poids de l'échantillon) et 5 % seulement de cailloux aux contours assez émoussés, parsèment tout le profil, améliorant encore la perméabilité. L'enracinement est dense et profond, pénétrant jusqu'à 45 cm. Le calcaire actif est relativement peu élevé (42 o/oo) et le pH de 7,8.

L'analyse granulométrique révèle un bon équilibre textural : 33 % d'argile (et 62 % en totalisant argile et limon) ; 19 % de sables. En revanche, les bases échangeables sont médiocres (Mg = 0,4 ; K = 0,18). Des possibilités chimiques réduites viennent donc limiter les possibilités offertes par les excellentes dispositions physiques.

Le prélèvement 8-2 ter indique, en bas du talus, des conditions peu différentes : structure et composition granulométrique sont presque identiques ; le pourcentage de calcaire actif (20 o/oo) est cependant plus faible, sans doute parce que, très localement, subsistent les traces, fort mêlées en général, de coulées de limon rouge. La teneur en bases échangeables est identiquement pauvre.

Le versant des Grèves (21-2) à Beaune présente, dans sa partie moyenne, des caractères identiques. Le pourcentage de fins cailloutis dispersés dans tout le profil est tout à fait comparable (36 % entre 2 mm et 1 cm, 10 % de plus de 1 cm). La porosité est également très bonne, mais la structure est généralement grumeleuse et la composition texturale un peu plus grossière (52 % d'argile et de limon fin ; près de 40 % de sables). La teneur en acide phosphorique est élevée (10 mg/kg) soit le double des sols précédents, mais les bases échangeables sont également insuffisantes, sauf pour le magnésium.

D'autres rendzines normales se localisent aussi sur des affleurements marneux situés au tiers inférieur du talus et exceptionnellement dégagés par l'érosion. C'est le cas de la partie inférieure du versant situé au sud de Gevrey (au niveau des Charmes).

Le prélèvement 7.S - 5 est caractérisé par une structure grumeleuse fine, par un pourcentage exceptionnel de cailloux (plus de 60 %), mais les fins cailloutis (14 %) sont éclipsés par les cailloux de plus grande dimension (50 %). L'activité de l'érosion explique, pour une part, ces proportions, de même que la proximité du sous-sol qui se désagrège aisément en gros éléments. La granulométrie semble cependant révéler un enrichissement en fines particules dû à la disposition de pied de talus (37 % d'argile et 19 % de limon fin contre 31 % de sables). La teneur en calcaire actif est peu importante (25 o/oo).

A ces deux types de rendzines (sur éboulis et sur marnes affleurant en bas de coteau), s'ajoutent certains exemples de rendzines développées sur des affleurements marneux du haut versant, à la condition que l'érosion y soit freinée par un replat très marqué. (Blagny 24-2 bis, Chambertin supérieur 7.S-2.)

Il s'agit, en général, de sols assez profonds (40 à 45 cm) de couleur gris brun sur l'ensemble du profil qui ne comporte qu'un seul horizon. La proportion des fins cailloutis parsemant tout le profil est aussi élevée que pour les sols sur éboulis (30 %), mais les cailloux de grosse dimension représentent une forte proportion (10 à 20 %) ; la structure grumeleuse fine, combinée à ces cailloux et cailloutis assure une bonne porosité. Cependant, ces sols se distinguent des précédents par une teneur élevée en calcaire actif (plus de 100 pour mille), d'où leur influence chlorosante sur la vigne, et par une moindre richesse en argile (28 %), heureusement corrigée par une teneur satisfaisante en limon fin. Ils constituent de remarquables sols à vigne, assez riches en acide phosphorique et assez bien pourvus en bases échangeables.

Au total, ces sols de rendzine tiennent une place assez limitée sur les versants viticoles. Les multiples remaniements ont contribué à les altérer et à les fondre dans la catégorie infiniment plus répandue des sols bruns calcaires.

Pourtant, lorsqu'ils se sont maintenus, ils offrent de bonnes conditions aux vignobles ; leur pourcentage d'argile se situe entre 25 et 35 % (et celui du total des argiles et du limon fin entre 45 et 62 %) ; le pourcentage des sables oscille de 20 à 40 %. Il semble au vu de la qualité des vins récoltés, que les meilleures conditions sont celles où un pourcentage maximum d'argile et de limon fin (au moins 55 %), s'allie à une forte proportion — mais sans excès — de très fins cailloutis (30 % environ). Tel est bien le cas de certains sols sur marnes, comme la fraction supérieure du Chambertin, du moins en certains endroits peu remaniés ; il en est de même pour le replat supérieur de Blagny, à condition que des porte-greffes spéciaux permettent au vignoble de lutter contre la chlorose, liée à l'excès de calcaire actif. Ces sols sur marnes ou calcaires sont, en outre, plus riches en acide phosphorique et en bases échangeables que les sols sur cailloutis qui présentent parfois quelque insuffisance en fines particules et, inversement, un excès de cailloutis. Pour les mêmes raisons, les rendzines légères, très pauvres en argile et limon fin,

ne fournissent bien souvent que des vins peu corsés, vins de primeur souvent. Il semble, d'ailleurs, que les cépages à vin blanc s'accommodent mieux de ces conditions que les cépages à vin rouge.

Sols bruns calcaires (tableaux C et D)

Les sols bruns calcaires, plus ou moins argileux, sont les plus répandus. Ils occupent souvent la totalité du versant viticole et, de manière presque générale, le tiers inférieur des talus.

Lorsqu'ils s'étendent à tout le versant, c'est que celui-ci est constitué d'éboulis grossiers, juxtaposant une assez forte teneur en argile et des cailloux de grande dimension (le tout résultant le plus souvent du démantèlement des calcaires résistants affleurant en haut du versant). La fraction septentrionale de la Côte de Nuits en offre des exemples caractéristiques (Chenôve, Marsannay, Couchey). Mais, il se peut aussi, qu'ils remplacent des sols de type rendziniforme dans la partie supérieure du versant, altéré par des remontées et des apports extérieurs (ainsi sur le versant de Corton).

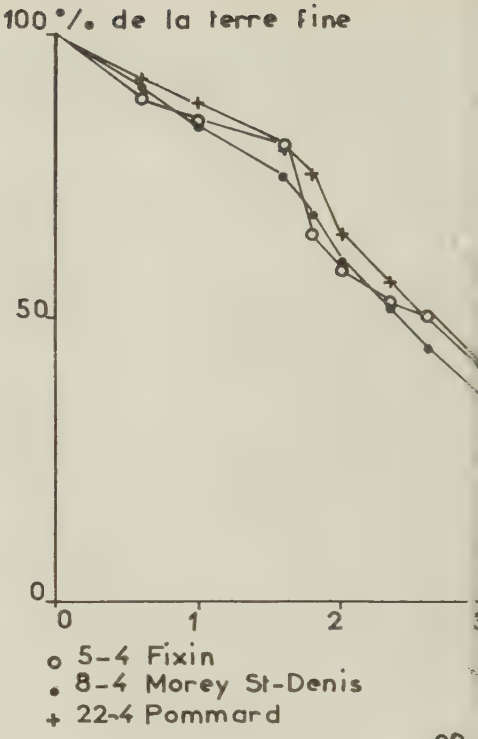
Inversement, les sols bruns calcaires se limitent à la partie inférieure du talus lorque celui-ci, tapissé en majeure partie de fins éboulis, a permis le développement de rendzines de pente. Ainsi, les sols bruns calcaires n'apparaissent qu'au pied du versant des Monts-Luisants (Morey), là où la pente s'atténue considérablement ; de même, ils ne se développent sur le coteau de Montrachet, qu'en contre-bas des rendzines constituées sur les affleurements marneux de la partie supérieure.

Ces sols bruns sont parfois proches des rendzines par leur structure granuleuse sur plus de la moitié supérieure du profil et qui ne devient polyèdrique qu'à la partie profonde du sol. La teneur en argile demeure, en ce cas, d'environ 40 % ; les meilleurs sols du vignoble appartiennent à ce type, dont les exemples sont multiples parmi les grands crus (partie basse du Chambertin, Clos Saint-Denis et Clos de la Roche à Morey, Pommard-Rugiens, etc.).

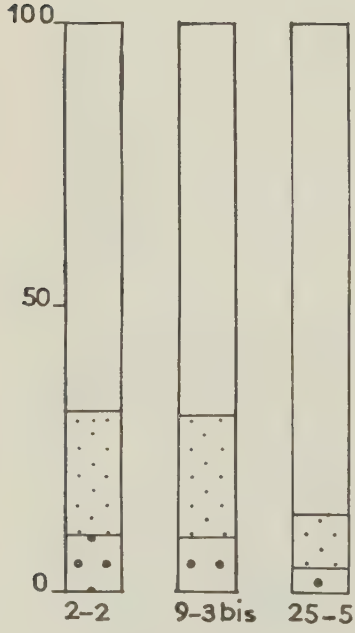
Mais d'autres sols bruns calcaires, très enrichis en argile et limon fin par le ruissellement et profondément décarbonatés, sont proches parents des sols bruns. Ce sont les sols bruns calcaires argileux, dont le Bâtard-Montrachet, au pied du Montrachet, constitue un exemple type.

Certains sols bruns calcaires argileux peuvent résulter d'une évolution inverse : certaines poches de limon rouge, totalement décarbonatées en profondeur subissent lorsque leur position sur le versant le permet, une légère recarbonatation en surface (par lessivage oblique du calcaire actif en provenance des sols calcaires situés plus haut sur le talus). Leur profil est donc bien différent de celui du type précédent. (Le Clos du Roi, à Chenôve, en constitue un exemple.)

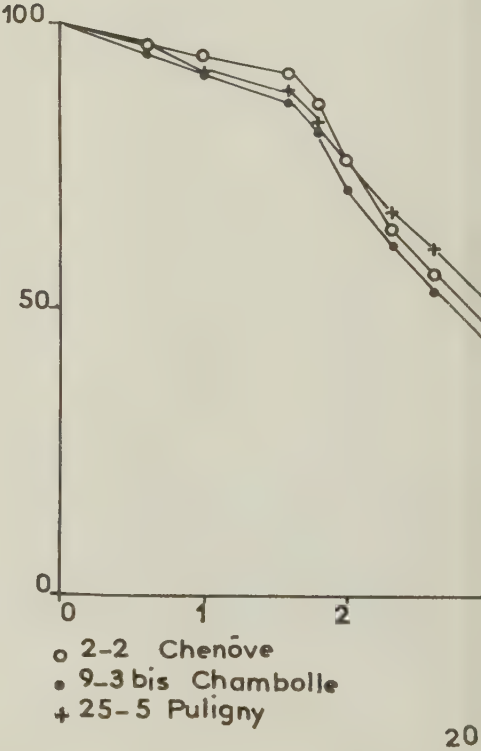
SOLS BRUNS CALCAIRES
DE VERSANT



20



SOLS BRUNS CALCAIRES
ARGILEUX DE VERSANT
SUR ÉBOULIS CALCAIRES



20

Exemple de sol brun calcaire normal (graphique n° 20 A) . Pommard-Rugiens (bas) (22-4).

Situé à la base du versant, sur un sous-sol de marnes argoviennes, masqué par un épais revêtement d'éboulis marno-calcaires plutôt fins, ce sol occupe une pente peu marquée (6 %), regardant vers l'est. Le drainage paraît satisfaisant et l'érosion inexistante. En revanche, des apports par ruissellement se produisent quelquefois.

Le profil offre deux horizons : le premier, de couleur brun foncé, possède une structure grumeleuse et une épaisseur de 0,25 m ; le second, de couleur brun rouge, est nettement polyèdrique — (polyèdres de 2 à 5 mm). La porosité d'ensemble est moyenne et faible quant aux agrégats.

Mais les cailloux représentent plus de 30 % du poids total et les 2/3 d'entre eux sont de fins cailloux qui améliorent sensiblement une structure relativement peu favorable dans l'horizon inférieur. Le calcaire actif est important (52,5 o/oo) et le pH de 8.

L'analyse granulométrique indique un assez bon équilibre textural : 40 % d'argile (et 64 d'argile et de limon fin), contre 20 % de sables. La teneur en azote organique est assez élevée (1,5 o/oo), de même que celle d'acide phosphorique (7 mg/kg) ; les bases échangeables sont également importantes : Mg = 2 meq ; K = 0,56.

Il s'agit donc de sols bien pourvus en éléments assimilables et, en même temps, dotés d'une bonne perméabilité, grâce à l'importance des fins cailloutis. De plus, la pente demeure suffisante pour assurer un bon drainage.

Des sols très comparables caractérisent, entre autres, le Clos du Chapitre à Fixin (5-3 et 5-4), la partie moyenne du Chambertin (7.S-3), bien que les fins cailloutis y soient peu abondants, le Clos de la Roche à Morey (8-4), les Charmes-dessus à Meursault (26-4) et la partie moyenne des Maranges à Dezize (32-39).

Tous ces sols offrent des conditions granulométriques voisines : 36 à 41 % d'argile, 60 à 65 % d'argile et de limon fin, 17 à 25 % de sables. Le calcaire actif se tient entre 20 et 50 pour mille et ces sols ne sont pas ou sont peu chlorosants. Le pourcentage de fins cailloutis est plus variable, parfois moins de 10 %, rarement plus de 25 % et, le plus souvent, de l'ordre de 20 %.

A l'intérieur de cette catégorie de sols bruns calcaires normaux, il semble que la qualité de la production viticole se modifie sensiblement par suite de l'excès ou de l'insuffisance des cailloutis tout autant que par l'insuffisance des argiles et limons.

Bien des sols de cette catégorie sont, en fait, de type intermédiaire entre les rendzines normales et les sols bruns calcaires ; les pourcentages d'argile situés entre 33 et 36 %, parfois moins (30 % pour l'Ile de Vergelesses et pour les secteurs de Corton et Charlemagne) sont peu différents des proportions des rendzines ; il en est de même des ensembles argile et limon fin. Moyennement pourvus en acide phosphorique

et en bases échangeables, ces sols sont en général assez peu riches. Les vins rouges s'en accommodent bien, mais les vins blancs y réussissent particulièrement : ces caractéristiques sont celles du Montrachet...

L'excès ou l'insuffisance très marquée des cailloutis exerce une influence également malencontreuse sur la qualité.

L'excès de cailloux est particulièrement évident pour le versant de Corgoloin que suit la route de Magny et Villers. Les cailloux représentent plus de la moitié du poids total et les fins cailloutis, à eux seuls, 44 %. De tels sols sont trop pauvres (1) pour assurer une production de grande qualité, bien que leurs vins ne soient point dépourvus de finesse. Il se peut que l'abondance des cailloutis favorise exagérément le lessivage des éléments assimilables et nuise à la fixation des apports d'engrais.

Dans une certaine mesure, l'insuffisance des cailloutis apparaît plus nuisible encore ; ainsi les sols du versant viticole de Meuilley (Hautes-Côtes) présentent de bonnes conditions texturales, mais une grande pauvreté en fins cailloutis (2 à 6 % seulement). La production viticole s'en trouve affectée dans le sens d'une moindre finesse.

Les sols bruns calcaires argileux.

Ils se distinguent des précédents par une plus forte teneur en argile (plus de 45 %) et par un total argile + limon fin excédant 70 %. Leur teneur en calcaire actif est faible (10 à 30 pour mille). Ces sols reposent souvent sur des éboulis calcaires et leur texture argileuse résulte de l'enrichissement en fines particules du fait de leur position à la partie basse du versant. De même, leur pauvreté en calcaire actif semble liée au lessivage plus marqué.

Mais certains d'entre eux se sont formés sur des poches de limon rouge localisées tantôt sur la pente, tantôt à la base du talus. Auquel cas, ils n'offrent un aspect de sol brun calcaire qu'à la condition d'avoir été enrichis en cailloutis et partiellement recarbonatés par apport d'éboulis calcaires provenant du versant et par l'action des eaux de ruisellement chargées de calcaire.

Sols bruns calcaires argileux constitués sur éboulis calcaires (graphique 20 B).

Leurs aptitudes viticoles résultent, pour une part, de la pente plus ou moins forte qu'ils occupent, mais aussi de la richesse en cailloutis qui conditionne leur perméabilité.

Certains présentent une forte proportion de fins cailloutis et sont de remarquables sols à vigne : les Petits-Musigny (9-3 bis) et les Grands-Musigny (9-3) à Chambolle, ou encore la partie haute

(21) Bases échangeables de 16-2 : Mg = 0,5 meq, K = 0,2 meq.

du Clos du Roi à Chenôve (2-2) allient ainsi une teneur en argile située entre 45 et 50 % et plus de 20 % de fins cailloutis. Il s'agit, en général, de sols profonds (au moins 60 cm) de structure grumeleuse fine sur 20 cm et finement polyédrique en profondeur. Leur porosité est excellente et leur teneur en bases échangeables est souvent remarquable (22).

Mais la plupart de ces sols sont moins bien pourvus en fins cailloutis ; la proportion la plus courante oscille autour de 10 %. Il s'agit alors de sols encore propices au vignoble, à condition que la pente soit assez marquée et la structure suffisamment poreuse ; les sols du Bâtard-Montrachet illustrent bien ce cas (25-5).

Ils reposent sur un colluvium argilo-calcaire, disposé en faible pente (3 à 3,5 %) vers l'E. S. E. La perméabilité du colluvium assure un drainage suffisant.

Le profil, de couleur rouge brun, de texture argileuse, moyennement humifère, présente deux horizons : un horizon supérieur grumeleux épais de 15 cm et un horizon inférieur épais de 40 à 60 cm de structure polyèdrique grossière et de porosité réduite. Les cailloutis (9 %) jouent, de ce fait, un rôle essentiel dans l'amélioration de la perméabilité. La teneur en calcaire actif est faible (12,5 pour mille) et le pH de 7,7.

L'analyse granulométrique révèle une proportion d'argile considérable (51 %) et le total argile et limon fin atteint 75 %. Si la teneur en acide phosphorique est faible (3 mg/kg), les bases échangeables sont importantes.

Les sols du bas-versant de Saint-Romain (27-3), et ceux de Meloisey (3), à la partie haute du versant viticole, sont de caractères comparables.

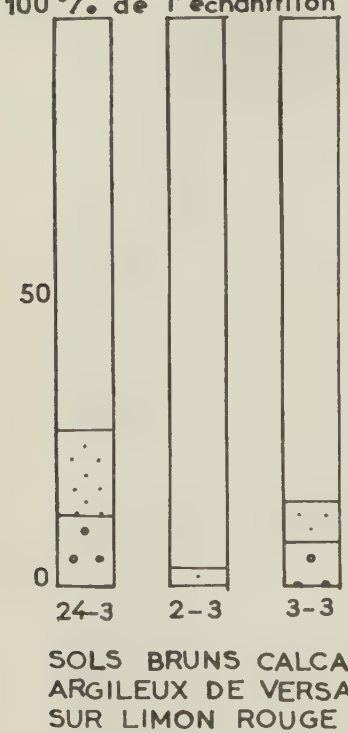
Mais, de nombreux sols bruns calcaires argileux sont très insuffisamment pourvus en cailloutis, et de ce fait peu favorables à une production de qualité.

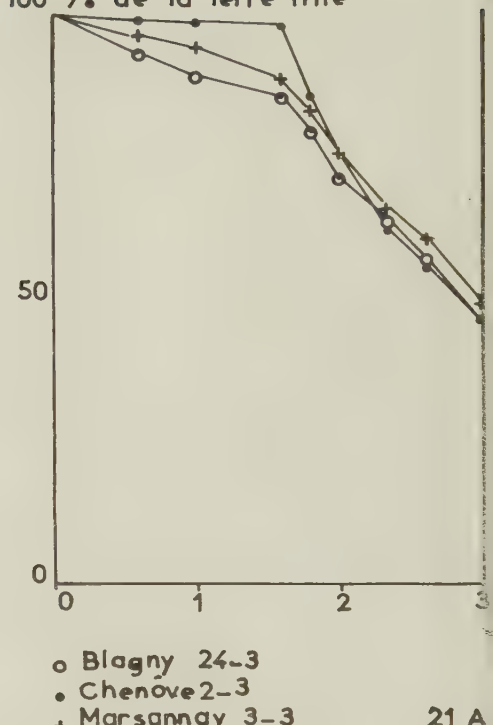
A Corgoloin (16-3), ou encore à Fixin (5-5), la base du versant offre des sols très pauvres en cailloux et cailloutis (2 % pour ces derniers). Comme la structure est largement polyèdrique, à l'exception de 3 à 5 cm de structure grumeleuse à l'horizon supérieur, les conditions offertes aux vignobles sont médiocres et le drainage du sol insuffisant (23).

---

(22) La fixation de la potasse s'y effectue fort bien : 0,26 sur friche (9-3 bis) à 1,3 sur vigne normalement entretenue (9-3).

(23) Le prélèvement 16-3 a été classé parmi les sols bruns argileux — malgré un taux d'argile relativement bas — en raison de l'importance du total argile + limon fin (59 %) et de la faiblesse du pourcentage des sables (6 %).

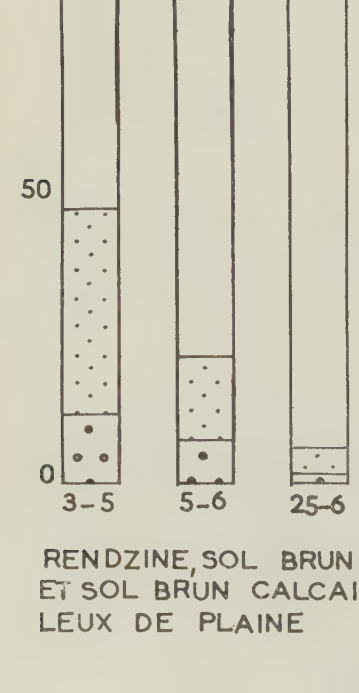


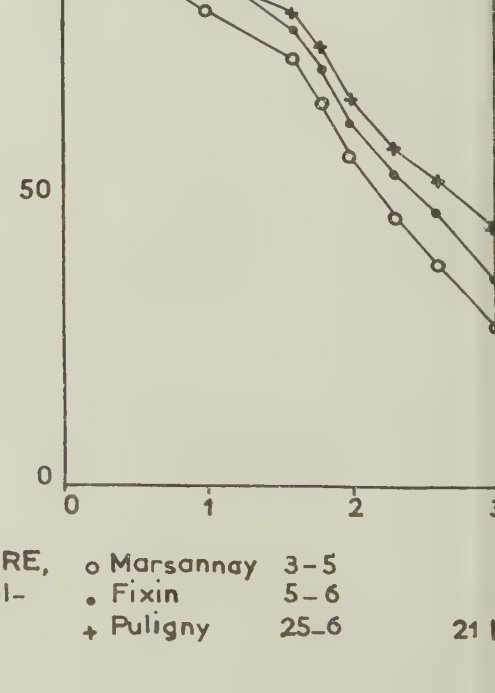


SOLS BRUNS CALCAIRES ARGILEUX DE VERSANT SUR LIMON ROUGE

o Blagny 24-3
• Chenôve 2-3
+ Marsannay 3-3

21 A





RENDZINE, SOL BRUN CALCAIRE, ET SOL BRUN CALCAIRE ARGILEUX DE PLAINE

o Marsannay 3-5
• Fixin 5-6
+ Puligny 25-6

21 I

Sols bruns calcaires argileux reposant sur des limons rouges (graphique 21 A).

Ces limons ont pu être conservés à mi-pente, mais se localisent, le plus souvent, à la partie basse du talus.

— Sur les veines et les poches réservées en de rares points du haut et moyen versant, des sols généralement favorables à la vigne se sont développés. Profondément mêlés de cailloutis provenant soit des affleurements calcaires situés plus haut sur le talus, soit du manteau d'éboulis mis en place en même temps que la coulée de limon rouge, ils sont parfois comparables aux meilleurs sols bruns calcaires argileux précédemment étudiés. A la base du palier de Blagny (24-3) et à mi-pente du versant des Monts-Luisants (8-2 bis) à Morey, par exemple, se rencontrent de manière très étroitement localisée des sols fortement argileux (45 %), mais bien pourvus de cailloutis (15 à 25 %). Il semble, d'ailleurs, que la proportion de cailloutis ne doive pas être trop élevée (et, inversement, la richesse en bases échangeables suffisante), pour assurer une production de qualité ; à cet égard, les sols de Blagny (15 % de cailloutis ; K = 0,4 meq), l'emportent sur ceux de Morey (25 % de cailloutis ; K = 0,2 meq).

— La plupart des poches importantes de limon rouge se trouvent à la partie basse du talus ; les sols qui en résultent sont moins discontinus que ceux situés à flanc de coteau.

La partie inférieure du Clos du Roi à Chenôve en fournit un exemple caractéristique.

Une série de poches de limon jalonne la base du talus ; elles atteignent 1 à 2 mètres d'épaisseur, mais s'amincissent sur leurs bords de sorte que les profils offrent quelques variantes : des cailloutis quaternaires forment la base de ces poches et se situent parfois très près de la surface, aux limites des coulées.

Le prélèvement 2-3 se situe sur une pente faible (3 à 4 %), regardant vers l'est ; le drainage est assez satisfaisant. (Le 2-3 bis correspond à l'horizon inférieur prélevé à 0,60 m).

Sur une épaisseur totale d'environ 0,80 m, le profil brun-rouge dans l'ensemble, offre deux horizons : l'un de structure granuleuse fine (en surface sur 30 cm), l'autre de structure polyédrique en profondeur (polyédres moyens assez tassés). Les agrégats, poreux et friables en surface se durcissent en profondeur et présentent à la périphérie une pellicule brillante.

Les cailloux et cailloutis sont fort rares : à peine 4 % dans l'horizon supérieur, moins de 2 % en profondeur ; le calcaire actif existe à l'état de traces en surface (10 o/oo) et devient inexistant en profondeur, tandis que, parallèlement, le pH s'abaisse de 7,2 à 6,9.

La granulométrie révèle un certain entraînement des argiles : de 45 % dans l'horizon supérieur, les argiles passent à 50 % dans l'horizon inférieur (et cette proportion est encore plus élevée dans les limons non altérés, atteignant souvent 60 %).

Ces sols sont moyennement pourvus en bases échangeables, mais défavorisés par leur profil hydrique, souvent engorgé (24).

A Marsannay (3-3), Brochon (6-3), des sols comparables se sont constitués. A la limite de la plaine, lorsque la pente s'atténue plus encore et réduit les apports d'éboulis par gravité, ces sols bruns calcaires argileux cèdent la place à des sols bruns généralement impropres à la viticulture.

De la rendzine légère élaborée sur de hauts versants marneux ou bien sur de fins éboulis au lourd sol brun calcaire formé sur limon rouge, les versants de la Côte et de l'Arrière-Côte offrent une gamme de sols aux possibilités viticoles d'autant plus contrastées que les pentes varient, elles aussi, de 3 à 20 % : Mais ce sont en définitive les sols bruns calcaires de type normal qui sont de beaucoup les plus répandus, et ce sont eux qui fournissent le meilleur de la production viticole.

3. — *SOLS DE PLAINE* (Tableau E et graphique 21 B)

Lorsque la pente devient inférieure à 3 %, le vignoble ne bénéficie plus, semble-t-il, des conditions particulières qu'offre le talus de côte. A défaut d'une pente suffisante pour améliorer insolation et drainage, le vignoble ne peut se maintenir honorablement qu'à condition de bénéficier d'un bilan hydrique assez favorable (c'est-à-dire d'une suffisante perméabilité, assurée par l'importance des cailloutis et par une bonne structure exigeant une texture peu argileuse et une teneur suffisante en calcaire actif ou en calcium échangeable, afin de stabiliser les agrégats).

Ces exigences écartent le vignoble des sols bruns formés sur les limons rouges ; mais certains sols bruns calcaires argileux peuvent parfois assurer une production honorable. Bien mieux encore, des sols bruns calcaires normaux peuvent, localement, produire des vins de qualité suffisante pour obtenir le droit à l'appellation communale. Enfin, des sols de rendzine, formés sur cailloutis, produisent des vins légers et fins, proches parents des vins issus des rendzines légères de haut de versant.

Les sols bruns

Ils sont souvent représentés sur le piedmont, partout où les limons rouges se sont largement étalés (et particulièrement entre Dijon et Nuits) ; ils ont été plus ou moins lessivés, parfois même transformés en « herbue ». Bien que ces sols n'intéressent pas le vignoble, et

(24) Des traces d'hydromorphie s'y manifestent localement.

qu'aucun prélèvement n'y ait été effectué, il est utile d'en relever les caractères (25). Une herbue de type classique comporte un pH = 6,6 (calcaire actif inexistant), mais surtout une teneur en argile réduite à 15 %, tandis que les limons sont portés à 37,5 % et que les sables atteignent 44,7 %.

La profondeur de ces limons lessivés atteint souvent 1,50 m à 2 m et ils occupent des pentes très faibles (1 à 2 %) ; de telles conditions sont inconciliables avec les exigences d'un vignoble de qualité, en climat semi-continental.

Les sols bruns calcaires argileux

Ils reposent, le plus souvent, sur un colluvium argilo-calcaire, lui-même étalé sur un soubassement d'alluvions tertiaires ou quaternaires de nature calcaire.

Les Pellans à Meursault (24-7), et les Enseignères à Puligny (25-6), en constituent deux exemples d'inégale valeur viticole, cependant. Pour l'un et l'autre cas, la pente est très réduite (2 % environ). Mais le prélèvement des Enseignères indique, à l'analyse, des conditions légèrement plus favorables, sans doute grâce à sa localisation moins éloignée du pied de côte. Les teneurs en argile (45 %) et en fins cailloutis (près de 5 %), constituent de meilleures conditions que celles des Pellans (argile 48 % et cailloutis 1 à 2 %) ; de même, les bases échangeables sont plus importantes aux Enseignères, en particulier le magnésium ; ce qui, joint aux légers avantages physiques notés précédemment, peut justifier l'inégalité des classifications (appellation communale aux Enseignères, appellation régionale seulement pour les Pellans).

Les sols bruns calcaires normaux

Localisés sur des pentes et des soubassements peu différents (encore que pour certains d'entre eux, la présence très proche de la surface des cailloux et galets roulés du villafranchien explique leur meilleure qualité viticole), ils sont moins riches en argile et mieux pourvus en cailloutis.

Les prélèvements effectués « en Clomée » à Fixin (5-6), « en Etelois » à Gevrey (7.S-6) et à la Croix-Planet (22-5) à Pommard, rendent compte de ces conditions plus favorables.

Le pourcentage d'argile se situe entre 33 et 43 % (et le total argile et limon fin entre 60 et 66 %) ; les cailloux et cailloutis offrent une répartition moins homogène : peu différente quant aux sols de Gevrey

(25) Cf Denizot, Bel et Mathieu (*op. cit.*), Annales I. N. R. A., 1953, n° 5.

et Pommard, (environ 5 % de cailloutis) ils sont nettement plus abondants à Fixin (14 % de cailloutis) annonçant la transition vers des sols de rendzines formés un peu plus loin sur un sous-sol comparable.

Le taux de calcaire actif est élevé (70 o/oo en moyenne) et exige l'utilisation de porte-greffes adaptés; la richesse de ces sols en bases échangeables est généralement importante et particulièrement à Fixin (5-6). (K = 0,7 meq). Ces sols appartiennent presque toujours aux zones d'appellation communale.

Les rendzines de plaine

Elles se sont développées, en général, directement sur les cailloux roulés du villafranchien ou du quaternaire sans que les éboulis se soient interposés. S'il est assez rare que des éléments villafranchiens affleurent directement, les cônes de déjection quaternaires, particulièrement amples dans la Côte de Nuits, ont favorisé le développement de ces rendzines, connues sous le nom local de « terres de champagne ».

Les prélèvements 3-5 à Marsannay et 7-S.7 bis à Gevrey, 21-4 à Beaune, illustrent ce type de sols.

Les cailloux représentent environ la moitié du poids total de l'échantillon; la proportion des argiles dans la terre fine se tient entre 28 et 33 %, ce qui les situe au niveau des rendzines normales. La teneur en calcaire actif est élevée (60 à 80 o/oo), exigeant là aussi des plants adaptés. De plus, à la base du profil une zone particulièrement chlorosante est provoquée par la présence de calcaire de néoformation, disposé en un mince lit d'apparence poudreuse.

A Marsannay, par exemple, le profil 3-5 constitue un exemple caractéristique de ces sols : composé d'un seul horizon de texture limoneuse épais de 0,40 m et de couleur gris-brun, il est fortement humifère et possède une structure grenue fine, aux agrégats assez friables; les cailloux se mêlent étroitement à la terre fine et sont en majeure partie de petite taille (36 % de fins cailloutis). La porosité est très bonne; les racines pénètrent bien tout le profil, mais sont ensuite arrêtées par la compacité de la masse caillouteuse quaternaire sur laquelle repose le sol; fortement cimentés par une argile grisâtre, ces cailloux laissent assez bien passer les eaux de pluie, mais ils assurent mal les remontées en période sèche et le vignoble y souffre beaucoup de la sécheresse estivale.

Par ailleurs, la richesse de ces sols n'est appréciable que pour l'azote organique (plus de 2 o/oo, en général) et pour l'acide phosphorique, de manière plus inégale; les bases échangeables sont souvent insuffisantes, mais les apports d'engrais sont bien fixés.

Ces sols produisent des vins pleins de finesse, mais il s'agit de vins de primeur et non de garde. Lorsque des limons se sont quelque peu mêlés aux cailloutis, ces sols deviennent plus profonds, plus riches et la qualité du vin gagne en étoffe (7-S.7)(26). Nous retrouvons, en ce cas, des conditions voisines de celles dont il a été fait mention

---

(26) Le cas du prélèvement 7 S. 7 offre un type de transition avec les sols bruns calcaires. Les éléments fins (argile + limons fins = 65 %) sont plus abondants et les bases échangeables plus importantes (Mg = 2,6 meq).

pour le prélèvement de Fixin (5-6). Inversement, sur les cailloutis très amenuisés qui tapissent certaines vallées, celle du Meuzin, par exemple, les sols de « champagne » deviennent sols de « varenne », c'est-à-dire des rendzines plus grossières quant à la composition texturale de la terre fine. Les argiles ne représentent plus que 20 à 25 %, tandis que les sables atteignent 1/3 environ du total. Le calcaire actif dépasse souvent 150 o/oo et de telles conditions sont peu favorables au vignoble.

Au XIX[e] siècle, au moment de la plus grande extension du vignoble bourguignon, ces sols de plaine ont été largement encépagés, parfois fort loin du pied de côte. Au XX[e] siècle, le repli s'est effectué au profit des sols les plus favorables, sauf pour quelques parcelles destinées à fournir la consommation courante de petits exploitants.

Les sols bruns lessivés et, plus encore, les herbues, interdisent toute production de qualité ; au contraire, les rendzines et certains sols bruns calcaires permettent une production honorable. Ils se localisent, d'ailleurs, à faible distance du pied de côte : les cailloutis quaternaires étalés au débouché des combes ont permis la formation de rendzines, particulièrement développées en bordure de la Côte de Nuits ; en bas des versants, les éboulis de pente se superposent, encore très avant dans la plaine, aux formations tertiaires et quaternaires et les meilleurs sols bruns calcaires résultent de ce dispositif. Enfin, sur les formations argilo-calcaires en place (tertiaires et quaternaires), des sols bruns calcaires, fortement argileux, sont encore occupés par le vignoble dans le secteur beaunois (Chorey et Bligny) et dans le secteur de Meursault (Corpeau).

⁂

Cette étude des types de sols (27) ne permet guère de déceler un lien très marqué entre le type génétique du sol et la qualité de

---

(27) *Exposé des méthodes d'étude des sols.*

Parmi les profils examinés (plus de 160), 90 prélèvements ont été effectués, portant sur une vingtaine de versants.

Les prélèvements sont désignés par un code de deux chiffres, parfois accompagné d'une lettre supplémentaire.

Le premier chiffre correspond au numéro attribué à la commune de la Côte dont dépend le versant étudié (numérotage de 1 à 32, de Dijon à Dezize-les-Maranges, du N. au S.). Les prélèvements effectués dans les Hautes Côtes, en nombre très restreint, ont été désignés sous le nom communal.

Le second chiffre (de 1 à 7) correspond à la position topographique du prélèvement, de 1 (sur le plateau) à 2, 3, 4 (sur le versant) et 5, 6, 7 (en plaine). Mais cela n'implique pas une altitude de prélèvement identique pour un chiffre analogue.

Parfois enfin, les lettres N ou S permettent de préciser si le versant se trouve au nord (N.) ou au sud (S.) du village. Exemple : à Gevrey, des prélèvements ont été effectués à la fois au N. du Village (7 N-1) et au S. (7 S-1).

la production viticole qui en est issue ; cependant, les sols bruns calcaires normaux, aux caractères équilibrés, paraissent aptes à fournir une production de qualité, lorsque les conditions de pente ou d'exposition n'y contredisent pas.

En fait, la répartition des grands crus au long des versants semble indiquer que l'optimum de qualité viticole se manifeste rarement en des conditions topographiques et pédologiques identiques d'un coteau à l'autre. Cet optimum résulte de facteurs multiples, tels que la pente, la teneur en cailloutis et en argile, la richesse en éléments assimilables qui se combinent de manière très variable selon les lieux et déterminent ainsi la localisation du meilleur cru à des niveaux assez différents pour chaque versant.

L'influence de ces facteurs et l'étroite imbrication de leurs formes d'action seront analysées dans le chapitre consacré aux facteurs géopédologiques de la réussite viticole.

Il advient aussi que, sur un même versant, des prélèvements aient été opérés sur une même courbe de niveau : d'où l'utilisation de bis et de ter (ex. : 7 S-2, 7 S-2 bis, 7 S-2 ter).

Enfin, il s'agit parfois de prélèvements de type « agronomique » (mêlant des échantillons provenant de divers points d'une parcelle ou d'une fraction de talus) : en ce cas, la dénomination du versant s'accompagne toujours d'un ou de deux chiffres indiquant la position topographique, mais les lettres Ag s'y ajoutent, symbolisant le prélèvement mêlé (ex. : 18-3 Ag).

Quelques prélèvements mentionnés dans les tableaux proviennent de la documentation de la Station agronomique de Dijon (archives d'analyses exécutées pour des particuliers) : ils sont marqués d'un astérisque.

La localisation de chacun des prélèvements figure à la fois sur les coupes de versants et sur la carte des sols (hors texte).

N. B. — La plupart de ces prélèvements ont été effectués au niveau 30-40 cm : ce choix, assez insolite pour une étude pédologique, répond au souci d'évaluer les disponibilités assimilables au principal niveau de nutrition des ceps, dont les racines se situent en majeure partie à cette profondeur. Bien entendu, les sols squelettiques du plateau, et parfois des hauts versants, durent être prélevés à 5-10 cm ; inversement, pour les sols très profonds de certains secteurs du piedmont, un second prélèvement fut effectué vers 60 cm (il est en ce cas mentionné par la lettre B ; ex. : 2-3 B).

Les analyses physiques et chimiques de ces prélèvements ont été réalisées pour une part au Laboratoire des Sols du Centre scientifique et technique de Bondy (Seine) — en ce qui concerne les bases échangeables et les oligo-éléments — et à la Station agronomique de Dijon, d'autre part, pour ce qui est de l'analyse granulométrique, des dosages de calcaire actif, d'azote organique et d'acide phosphorique.

Analyse physique : les pourcentages mentionnés dans les courbes et graphiques ci-joints s'appliquent, lorsqu'il s'agit des cailloux (diamètre excédant 1 cm) et des cailloutis (éléments non terreux de diamètre compris entre 2 mm et 1 cm) au poids total de l'échantillon prélevé. Lorsqu'il s'agit des teneurs en argile, limons et sables, elles se rapportent au poids de la terre fine contenue dans l'échantillon, c'est-à-dire aux particules terreuses et non terreuses, de diamètre inférieur à 2 mm, tamisées en passoire à trous ronds ; la méthode utilisée pour l'analyse granulométrique est celle que mit au point Mme Mériaux (densimétrie à profondeur variable) ; cf. Mériaux S. : l'analyse granulométrique par densimétrie, 1953, et Bull. de l'A.F.E.S., 1957, p. 928-941. Les courbes cumulatives, caractérisant chaque type de sol, ont été établies (la courbe cumulative indique, pour chaque valeur de diamètre, le pourcentage cumulé des particules de diamètre égal ou inférieur à la dimension considérée ; la représentation est facilitée par l'utilisation d'abscisses logarithmiques pour les diamètres et d'ordonnées arithmé-

tiques pour les pourcentages. Les diamètres sont exprimés en unité « zéta » afin de resserrer la courbe. (« zeta » = 3,301 moins le log. du diamètre). Les subdivisions figurant en abscisses, de 0 à 3, correspondent aux diamètres compris entre 2.000 µ — soit 2 mm — = 0, et 2 µ — soit 2 microns de mm — = 3).

N. B. — Chaque graphique comporte 2 éléments d'appréciation du type de sol. A gauche, une échelle verticale figure les proportions respectives de terre fine, cailloutis et cailloux par échantillon. A droite, la courbe cumulative, établie selon les normes exposées ci-dessus, représente la granulométrie de la terre fine contenue dans l'échantillon.

Analyses chimiques : elles furent effectuées selon les méthodes les plus classiques. Le calcaire actif fut déterminé par la méthode Drouineau (cf A.A., 1942, p. 441). L'azote organique fut dosé selon la méthode Kjeldahl. L'acide phosphorique le fut par le test Morgan-Barbier (A.A., 1941, p. 208). La détermination des bases échangeables a été réalisée selon la méthode générale appliquée aux sols calcaires (percolation de 500 cc d'acétate d'ammonium et élimination du calcium par précipitation à l'oxalate) ; le dosage fut ensuite effectué par spectrographie.

CHAPITRE III

LE MANTEAU VEGETAL

L'ensemble des données climatiques, structurales et pédologiques conditionne le revêtement végétal naturel. Celui-ci fut largement démantelé par la mise en culture, mais des friches et forêts subsistent : Ces formations végétales reflètent les nuances écologiques, et peuvent ainsi nous fournir quelques indications complémentaires sur les éventuels privilèges d'ordre physique dont jouit la Côte bourguignonne.

La toponymie des lieux-dits du talus de la Côte révèle peu de choses quant au manteau végétal auquel ont succédé les ceps. Des appellations comme « Les Essarts » font présumer l'existence de formations sylvatiques, du reste largement représentées, actuellement, sur les parties hautes de nombreux versants. Mais la plupart des toponymes se rapportant à la végétation antérieure évoquent plutôt des formations buissonnantes (Bouchots, Boichots, Boucherottes, Bossière) et plus encore épineuses (Roncerie, Roncière, Ronceret, Rauches, Epenots, Epenottes). Une étude systématique des toponymes fait ressortir l'abondance de ces désignations (1). Le vignoble s'est en effet implanté très souvent sur des sols antérieurement défrichés, cultivés, puis abandonnés à eux-mêmes par suite d'un reflux des cultures, et alors envahis par des formations buissonnantes.

Les plateaux d'arrière-Côte, dont la mise en culture est sporadique, offrent en revanche une juxtaposition de formations herbacées plus ou moins peuplées de buissons, et de formations sylvatiques assez variées.

---

(1) Cf M.-H. Lussigny, *Les lieux-dits du vignoble bourguignon*, D.E.S., Dijon, 1963.

I. — LES FORMATIONS VEGETALES DES PLATEAUX ET VERSANTS : PELOUSES XEROPHILES ET FORMATIONS SYLVATIQUES

La partie haute de certains versants de la Côte — ainsi à Chenôve, Morey-Sud, Vosne et Pommard — demeure presque entièrement dépourvue de végétation forestière, alors que d'autres sont revêtus d'un copieux manteau boisé (Marsannay et Gevrey, par ex). En fait, si le maintien des pelouses peut être lié à des conditions édaphiques particulièrement défavorables à la reconstitution forestière, il semble bien que ces « friches », nom local que portent ces pelouses, aient été créées par l'intervention humaine, au moins en ce qui concerne ces hauts de Côte : la présence de boisements épais était souvent considérée comme nuisible au vignoble (2) et le défrichement fut systématiquement entrepris ; en outre, le pacage contribua, du moins jusqu'au milieu du siècle dernier, au maintien de ces friches, généralement communales. Ainsi, l'actuelle répartition des pelouses et des formations sylvatiques ne constitue qu'un stade d'évolution qui, normalement, devrait s'achever par une conquête beaucoup plus large de la forêt aux dépens de la pelouse, puisque les facteurs de dégradation susceptibles de freiner cette colonisation ont disparu avec le pacage devenu pratiquement inexistant sur les chaumes communales. Seules devraient subsister, au terme de l'évolution, les pelouses installées sur des sols trop minces — parce que trop soumis à l'érosion — pour que la forêt puisse s'y implanter.

1. *LES PELOUSES XEROPHILES*

Elles ont fait l'objet d'études assez poussées, d'une part, dans la région dijonnaise et, d'autre part, en Bourgogne méridionale (3). Les clairières de la forêt de chêne pubescent ou « chaumots » ont également été analysées (4).

Ces pelouses à Bromus erectus (particulièrement le Xerobrometum divionense) comportent quelques variantes. Sur les sols en forte

---

(2) Cf Archives de Fixin, citées par C. Huot. Monographie de Fixin. *Mémoire Société bourguignonne de géographie et d'histoire*, 1898, Paris, p. 195-312. En 1547, les habitants de Fixin demandent « d'essarter et rendre fructifères les chaulmes et broussailles de leur finage, lesquelles par cy-devant leur estoient à domaige, tant parce que en iceulx se souloient (= avaient coutume) nourrir tous bestiaux sauvaiges, tant loups, renards que aultres qui soulaient détruire leurs bestiaux, et sur iceulx se réduisaient et entretenaient brouillards, obscurités et maulvais airs, souventes fois gelées faisant perdre les bois et fruits de leurs vignes ».

(3) Cf R. Breton, *Recherches phytosociologiques dans la région de Dijon*, I.N.R.A., 1952, et A. Quantin, Le comportement écologique de Bromus erectus dans les pelouses sèches de Bourgogne méridionale. *Ann. Sc. naturelles de Franche-Comté*, 1947.

(4) Cf. Ph. Hagène, Recherches écologiques sur quelques groupements de végétaux des environs de Dijon. *Revue générale de botanique*, 1931.

pente et de nature rocailleuse, occupant les versants de surcroît exposés au sud, le faciès à Carex humilis prédomine, grâce à l'absence de graminées concurrentes. Sur les sols plus profonds, ou bien sur les versants inclinés vers le nord, les faciès à Brachypodium pinnatum ou à Festuca duriuscula l'emportent. Des buissons de Rosa spinossima et de Prunus spinosa leur sont fréquemment associés. Lorsque ces pelouses sont incluses dans les formations forestières (de l'association Chêne-buis ou parfois Chêne-charme), de nombreuses espèces, généralement liées au Chêne pubescent, s'y mêlent.

Qu'il s'agisse de clairières enherbées, comme celles que décrit R. Breton, ou de pelouses-friches, elles évoluent, le plus souvent, vers une association sylvatique, excepté lorsque l'insuffisante épaisseur des sols s'y oppose.

2. *LES ASSOCIATIONS SYLVATIQUES*

Les boisements des plateaux et des « monts » comportent plusieurs associations sylvatiques, liées à des conditions écologiques inégalement xérothermiques. L'association Chêne-buis reflète généralement une xérothermie très marquée ; celle du Chêne-charme s'adapte, par les nuances de son cortège floristique à toute la gamme des conditions ; lorsque le microclimat devient plus froid, et plus humide, le hêtre se mêle à l'association Chêne-charme, voire même constitue des peuplements isolés sur les parties les plus élevées des « monts ». L'association la plus proche des conditions xérothermiques exigées par la vigne est évidemment celle du Chêne-buis, alors que la hêtraie traduit des conditions écologiques parfaitement incompatibles avec l'existence du vignoble.

La hêtraie, association de caractère montagnard

En peuplement continu, on ne la rencontre qu'au-delà de 500 m ; elle forme à l'ouest de Nuits-Saint-Georges, dans les plateaux et monts qui dominent le Val de Vergy, d'importants massifs forestiers. Plus bas, elle n'existe qu'en stations disjointes, généralement enclavées dans l'association Chêne-charme, ou bien sur le versant ombreux des combes les plus étroites (5).

L'intérêt économique du hêtre des plateaux calcaires, de très bonne qualité, favorise, d'ailleurs, son maintien, par la protection que lui accordent les services forestiers.

Le hêtre se mêle aussi à la forêt de Chêne-charme au point parfois de dominer dans la futaie, aux expositions nord ou nord-ouest en particulier.

(5) Une hêtraie, pourvue d'un cortège floristique plus xérophile, se rencontre aussi à la base du versant chaud des combes.

Le groupement à frêne, tilleul et érable qui occupe les « bouts du monde » des combes les plus fraîches n'offre qu'un intérêt très limité, de même que les taillis à Corylées avellana et Fraxinus excelsior, qui peuplent le fond des combes et vallées sèches.

L'association Chêne-Charme

C'est de beaucoup la plus répandue. Bien qu'elle végète surtout sur les sols bruns, elle peut également s'accommoder des sols bruns calcaires plus ou moins argileux, voire même de rendzines et ce fait assure l'ubiquité de cette association. La strate arborescente comporte Quercus petraea, mais le cortège floristique paraît revêtir un caractère de croissante xérophilie à mesure que l'on descend du Nord vers le Sud, avec l'apparition d'espèces subméditerranéennes ou de caractère méditerranéen montagnard (Acer opalus dans la combe de Gevrey (6) et Acer monspessulanum plus au sud).

L'existence de ce petit groupe de transgressives du Quercion pubescentis peut être interprétée, selon R. Breton, comme l'indication que la limite sud de l'association du Chêne-charme médio-européen passe par la Côte-d'Or.

L'association Chêne-Buis

Elle se développe généralement sur roche très compacte (bathonien de faciès Comblanchien, par exemple) et à la faveur de conditions écologiques particulièrement chaudes et sèches.

Il s'agit généralement de mauvais taillis, aux arbres rabougris, chétifs, tordus, où dominent Quercus pubescens et des hybrides de Quercus petraea. Avec le buis, diverses formations buissonnantes coexistent, notamment le cerisier de Mahaleb. Plus répandue au sud de Dijon qu'au nord, entre 350 et 450 m, il s'agit d'une association pauvre en espèces, certainement proche parente des buxaies cévenoles ou du Jura méridional.

Mais le buis ne se trouve pas uniquement associé au chêne pubescent. Il existe également dans l'association Chêne-Charme et même dans le xérobrometum. Inversement, il n'est pas toujours présent là où les conditions écologiques semblent lui être favorables. En dehors des taillis de chêne pubescent, il occupe diverses stations inattendues où il pourrait bien faire figure de replique d'une association initiale Chêne-buis, soit déforestée, soit évoluée en Chêne-Charme.

---

(6) Cf. R. Breton (*op. cit.*), p. 56. Il s'agit d'une espèce de l'association chêne-buis, que l'on trouve cependant à haute altitude sur les « monts » des plateaux d'arrière-côte.

II. — L'ASSOCIATION CLIMACIQUE ET L'EVOLUTION DES FORMES VEGETALES

En ce qui concerne les plateaux, R. Breton (7) écarte à la fois l'hypothèse d'un climax Chêne-Buis (climat actuel trop humide et trop froid) et celle d'un climax du Fagion (climat insuffisamment froid pour lui permettre un développement optimal de cette association).

Il note, au contraire, l'ubiquité de l'association Chêne-charme, à l'exception des microclimats trop froids ou trop chauds que colonise le hêtre, ou le chêne-buis. L'association Chêne-charme, sous l'influence des conditions locales, voit, d'ailleurs, son cortège floristique s'enrichir en espèces du Fagion ou, inversement, en espèces du Quercion pubescentis ; l'existence de ces dernières (espèces xérothermiques) constitue d'ailleurs l'argument majeur de R. Breton, à l'encontre de la thèse du Fagion-climax, et en faveur de celle du Chêne-Charme climax.

En plaine, du moins pour la fraction intéressant le vignoble, le climax serait encore le Chêne-charme sur les sols carbonatés, tandis que sur les sols lessivés la chênaie acidophile constituerait la forme climacique. Bien que la hêtraie y soit largement représentée, son cortège d'espèce du Fagion paraît peu important et l'on ne peut conclure à une Fagion-climax.

Il est intéressant d'analyser corollairement les formes d'évolution qui permettent l'acheminement des actuelles associations non encore climaciques au stade terminal de reforestation : lorsque les vignes de pente sont abandonnées, une phase herbacée, où prédomine Stellaria media (8), suivie d'une colonisation plus ou moins dense par Cornus sanguinea, prépare généralement l'installation du Quercus — Buxetum qui constitue le premier stade forestier en raison de la nature des pentes, bien exposées en général, qu'occupent les vignes dans la plupart des cas. L'évolution terminale vers le Chêne-charme est possible, ultérieurement, lorsque les conditions écologiques ne sont pas tout particulièrement chaudes et sèches.

Sur les plateaux, les replats rocheux colonisés par des groupements pionniers du type lichens-mousses sont ensuite envahis par la pelouse à Bromus erectus, elle-même submergée par junipersus communis, puis par Cornus sanguinea et, enfin, par des essences appartenant à la formation sylvatique correspondant à l'écologie stationnelle.

En plaine, les vignes abandonnées sont envahies par diverses formations herbacées, mais il est rare que l'évolution se poursuive jusqu'au stade forestier : la remise en culture intervient généralement bien avant.

---

(7) *Op. cit.*

(8) Les groupements des vignes cultivées comportent essentiellement trois espèces : Calendula arvensis (également représenté en Alsace et à Banyuls), Stellaria media (parfois en exclusivité dans certaines vignes) et Convolvulus arvensis.

III. — REPARTITION DES FORMATIONS VEGETALES EN FONCTION DES CONTRASTES D'EXPOSITION ET DE SOL

Il suffit de traverser d'Est en Ouest la Côte et les plateaux qui la séparent de la « Montagne » pour percevoir l'influence qu'exercent à la fois les sols, l'exposition et l'altitude sur la nature des formations végétales qui revêtent actuellement la région.

Sur les hauts versants de la Côte et quelquefois sur le rebord même du plateau qui la domine, le bois de chêne pubescent, plus ou moins troué de pelouses à Bromus erectus, et diversement associé au buis ou à des formations buissonnantes, traduit l'écologie le plus souvent chaude et sèche de ces hauts talus bien exposés à l'est, au sud-est ou au sud-ouest; parfois, en raison d'une orientation moins favorable, la forêt de chêne-charme l'emporte. Le plus souvent, elle recouvre la partie supérieure du versant au-dessus des boisements de chêne pubescent.

Les parties les plus élevées des plateaux sont évidemment occupées par une hêtraie montagnarde qui couronne les points culminants, alors que la forêt de chêne-charme recouvre les surfaces un peu moins élevées. Mais, à ce schéma d'ensemble, maintes nuances sont apportées par la nature des sols et par les conditions de pente et d'exposition.

1. *NUANCES LIEES AU SOUS-SOL ET AU SOL*

Les principaux niveaux marneux (ceux de l'argovien notamment), qui déterminent des sols plus humides — parfois marécageux —, voire même quelques sources, se signalent par une association à Poa alpina et Valeriana tuberosa, parfois même par la présence du très rare Allium schœnoprasum, accompagné du Narcissus pseudo-narcissus (signalé par R. Breton sur le plateau de Château-Renard à Gevrey-Chambertin).

Les sols décarbonatés et, plus encore, les sols dont le pH est compris entre 4,5 et 6 (sols bruns élaborés sur limons ou bien sols d'herbue de plateau sur affleurements de calcaire marneux riches en silice) portent des plantes calcifuges typiques groupées en véritables colonies hétéro-topiques (9).

2. *NUANCES LIEES A L'ORIENTATION*

Le mode de colonisation des éboulis est très révélateur de l'importance des contrastes d'exposition. Les éboulis ombreux sont colonisés par un groupement de l'alliance du Stipion calama grostidis, proche

(9) Cf. Ph. Hagène, *op. cit.*, p. 507. Les espèces typiques sont alors Pteris et Calluna.

parent des groupements similaires d'éboulis du Jura méridional ou de la vallée de la Loue. Les éboulis ensoleillés sont tout d'abord recouverts par un groupement xérophile du type pelouse à Brome, puis par des espèces de l'association Chêne-buis (10).

Ces contrastes s'accusent particulièrement au long des versants des combes. Ph. Hagène mentionne qu'on peut constater une quinzaine de jours d'écart entre la floraison de Sesleria Cœrula à l'adret et à l'ubac des combes et qu'il est courant d'observer des différences de température de 4 à 5° entre les deux côtés (11). Le versant exposé au sud comporte, du haut vers le bas, selon le même auteur, la pelouse à Carex humilis ou les rochers à Stipa pennata puis le bois de chêne pubescent dont la densité s'accroît à mesure qu'on descend avant d'être relayé par d'autres essences forestières (Cornus mas, Acer campestre, puis Carpinus et Corylus). Le versant exposé au nord comporte à sa partie supérieure des rochers recouverts de plantes d'affinité alpine, auxquelles succèdent vers le bas, sur les éboulis (lorsque ceux-ci sont privés de tout éclairement solaire direct) Scolopendrium officinale et Dryopteris linnaeanna. Plus bas, c'est la hêtraie montagnarde appauvrie qui s'installe et recouvre parfois aussi le fond de la combe.

Lorsque la pente des versants est plus atténuée, ou lorsque la combe s'élargit, un bois mixte peut recouvrir le talus mal exposé jusqu'à sa partie supérieure.

A titre d'exemple, R. Breton note que la Combe Lavaux (à Gevrey) fournit une bonne illustration de ces contrastes : « Le bas de la pente exposée au nord porte une forêt riche en Fagus silvatica. Les éboulis de la pente au sud ne portent que des boqueteaux maigres du Quercetobuxetum, clairiérés d'espaces colonisés par des espèces thermo-xérophiles du Seslerio-Anthillidetum montanae (12).

⁂

De cette rapide évocation du manteau végétal naturel, le premier fait à retenir concerne le caractère de « climax-limite » que revêt, dans la Côte et sur le plateau d'arrière-côte, l'association du Chêne-charme. De plus, la fréquence substitution du Chêne-buis au Chêne-charme, dès que s'améliorent les conditions écologiques — dans le sens xérothermique — constitue l'indice, au long de la Côte surtout, de privilèges écologiques d'ordre microclimatique et pédologique.

Il serait évidemment fort utile de pouvoir déceler, à l'intérieur des cortèges floristiques, une ou plusieurs espèces dont la présence

(10) Cf. R. Breton (*op. cit.*), p. 23-27.

(11) Ph. Hagène, *op. cit.*, p. 369.

(12) R. Breton, *op. cit.*, p. 83.

traduirait sans ambiguité le caractère privilégié des données écologiques stationnelles. Mais ce test fait pratiquement défaut.

Certes, la localisation préférentielle de certaines plantes fournit quelque indication. Le buis qui exige chaleur et sécheresse à la fois dans le sol et dans l'air, pourrait constituer un bon indicateur de conditions écologiques favorables au vignoble : il ne devient abondant qu'au Sud de l'Ouche et au long de la Côte. Mais on le rencontre parfois en des stations fort inattendues ce qui prouve sa relative indépendance et atténue la signification écologique de ses localisations.

De même, la réussite très remarquable d'une plantation de cèdres sur le versant de la Côte, à Chenôve, peut être interprétée comme l'indice d'un microclimat favorable au long de la Côte. Vers 1848, quelques cèdres mélangés de Pinus silvestris et de Fraxinus ornus furent plantés ; mais cette première plantation fut détruite par un incendie en 1876, puis reconstituée, en cèdre presque exclusivement. Sur 11 hectares, plusieurs milliers de pieds de conifères, parmi lesquels prédomine Cedrus atlantica, attestent par leur vigueur et par leur active reproduction, une parfaite adaptation aux conditions locales. Il est d'autant plus curieux de noter qu'une tentative similaire, à Messigny, au nord de Dijon, échoua en dépit d'une exposition au sud, en pied de coteau... Faut-il invoquer la limite climatique de la vallée de l'Ouche ?... Le fait est malaisé à établir.

Bien plus que le buis ou le cèdre, dont la signification revêt quelque ambiguité, le cortège de plantes méditerranéennes, particulièrement bien représenté dans le sud de la Côte, alors qu'il se raréfie en Châlonnais et Mâconnais, paraît témoigner de conditions écologiques localement propices au maintien d'espèces qui, d'ordinaire, ne se rencontrent qu'à des latitudes beaucoup plus méridionales.

Cette florule, d'affinité méditerranéenne, comporte une centaine d'espèces qui se localisent en Côte d'Or, tantôt à la limite septentrionale de leur aire d'extension, tantôt sous forme de colonies disjointes. Toutes ne revêtent pas les mêmes caractères : F. Lenoble distingue (13) parmi elles des espèces semi-méditerranéennes, subméditerranéennes et méditerranéo-montagnardes. Divers auteurs se sont préoccupés de déterminer l'époque de leurs implantations (période xéro-thermique post-glaciaire, selon certains) ou de fournir une explication à leur maintien sur ces aires bourguignonnes. A. Guillaume (14) s'est efforcé de démontrer que les fortes moyennes du mois d'août constitueraient l'élément explicatif primordial. Mais, paradoxalement, aucun de ces auteurs ne s'est beaucoup préoccupé de préciser les aires d'extension de ces plantes en Côte d'Or et d'analyser les exigences écologiques propres à chacune d'elles. C'est le mérite de M. M. Bidault d'avoir tenté, pour

---

(13) F. Lenoble, Les espèces méditerranéennes de la flore bourguignonne. *B. S. B.*, 1935, p. 41-69.

(14) A. Guillaume, Encore une fausse relique : La florule semi-méditerranéenne du sud de la Côte d'Or. *C. R. Société de Biographie*, 1955, p. 68-77.

trois d'entre elles, qui comptent parmi les plus représentatives, une étude systématique de leur comportement sociologique et de leur écologie (15) : Plantago cynops, Convolvulus cantabrica et Acer monspessulanum se rencontrent dans des groupements différents mais qui, souvent se succèdent les uns aux autres au fur et à mesure de l'évolution ; Plantago cynops se rencontre dans des associations transitoires, souvent dans des terres abandonnées. Ces associations transitoires évoluent vers la pelouse à brome, où l'on peut alors rencontrer Convolvulus cantabrica. Ces pelouses à Brome sont peu à peu conquises par la chênaie où peut s'implanter Acer monspessulanum. Ainsi, ces trois plantes s'accommodent d'une écologie finalement peu différente, en dépit d'importantes nuances dans leurs exigences édaphiques, que souligne l'étude de M. Bidault.

Mais encore faut-il tenter d'expliquer le maintien de ces plantes au nord de leur aire principale d'extension, ainsi que la densité relative des stations où elles se rencontrent, contrastant avec la rareté des localités du Mâconnais ou du Lyonnais où elles ont été repérées. M. Bidault, à partir des cartes climatiques de l'Atlas de France, réfute l'argument thermique dont usait Guillaume pour justifier l'existence de l'îlot bourguignon. En revanche, il met en évidence le fait que, du point de vue pluviométrique, « la plus grande partie de l'échelon bourguignon est affecté par un régime de pluies assez comparable à celui de toute la partie septentrionale du couloir rhodanien, de Valence jusqu'au nord de Lyon », « et que la zone de l'îlot du sud de la Côte d'Or est même encore plus sèche » (16). Bien entendu, des constatations fondées sur des moyennes ne peuvent rendre compte des conditions bioclimatiques réelles, qui se combinent d'ailleurs à l'action édaphique. A ce propos, M. Bidault souligne le fait qu'au nord de Mâcon, et sur une bonne part de la côte châlonnaise, l'importance des versants marneux liasiques constitue peut-être un facteur répulsif pour les espèces xérothermiques, d'autant plus que ces conditions géopédologiques moins favorables se doublent de précipitations estivales plus importantes.

En l'absence d'une étude microclimatique comparée des deux secteurs, il est difficile de préciser quels sont les facteurs fondamentaux du maintien de cette florule d'affinités méditerranéennes, particulièrement abondante, sur les versants regardant au sud ou au sud-est. Mais il faut bien admettre que des facteurs à la fois climatiques et pédologiques autorisent sa survivance, en créant sporadiquement un milieu aux affinités para-méditerranéennes.

***

Les caractères du revêtement végétal naturel, en particulier la présence d'associations végétales xérophiles, comme le chêne-buis,

---

(15) M. Bidault, Répartition et comportement sociologique en Bourgogne de trois espèces à affinités méditerranéennes. *B. S. B.*, 1960.

(16) M. Bidault, *op. cit.*, p. 44.

confirment les divers indices favorables à la viticulture antérieurement décelés par l'examen des données climatiques et géo-pédologiques : ce sont avant tout, du point de vue climatique, la relative fréquence des étés chauds, secs et ensoleillés, et du point de vue géo-pédologique, l'existence de versants propices, revêtus d'un colluvium de limons rouges et de cailloutis, qui assure à la fois perméabilité et richesse des sols.

Pour favorables qu'elles soient, ces conditions ne sont cependant pas telles qu'elles puissent, à elles seules, justifier l'exceptionnel degré de réussite que connut ce vignoble. Les aires viticoles subirent, au cours des siècles, flux et reflux alternés. Les cépages, de même que les types de vin, ne se forgèrent que peu à peu. C'est tout au long d'un lent processus historique que se fixèrent les actuels caractères du vignoble, et que s'affirma son prestige. Il nous faut donc, après avoir analysé les conditions physiques, évoquer les conditions historiques grâce auxquelles ce succès fut acquis.

DEUXIEME PARTIE

CONDITIONS HISTORIQUES D'IMPLANTATION ET D'ÉVOLUTION DU VIGNOBLE

CHAPITRE I

IMPLANTATION ET EVOLUTION DES AIRES VITICOLES DE LA COTE BOURGUIGNONNE

L'époque à laquelle furent implantés sur la Côte les premiers ceps demeure fort mal précisée.

Le texte le plus ancien attestant l'existence du vignoble est contenu dans le Panégyrique adressé en 312 à l'Empereur Constantin par un citoyen d'Autun (1). Ce discours évoque les vignes « jalousées

(1) En 311, l'Empereur Constantin avait visité la Cité d'Autun et accordé quelques dégrèvements d'impôts ; le discours de 312 est un remerciement qui lui fut adressé à Trêves. Le texte, traduit par E. GALLETIER, *Panégyriques latins*, t. II, p. 77, est le suivant : « ...Le fameux canton Arebrignus lui-même est bien vainement jalousé et porté aux nues, car on n'y voit plus cultiver la vigne que sur un seul point ; au-delà tout le reste n'est que forêts et rochers inaccessibles, sûrs repaires de bêtes sauvages... » « ...Enfin, ces vignes mêmes, qu'admirent ceux qui ne les connaissent pas, sont si épuisées par la vieillesse qu'elles ne profitent presque plus de la culture. En effet, les racines des ceps dont nous ne savons plus l'âge, par leurs replis infinis et par leur masse, empêchent de donner aux fosses la profondeur normale et les provins à découvert se trouvent exposés aux pluies qui les noient et aux rayons du soleil qui les brûlent. »

et admirées » du Pagus Arebrignus, fraction du territoire éduen correspondant, pense-t-on, à la Côte et son Pays bas. Seule une petite partie, située au Nord, échappait au contrôle éduen, et relevait des Lingons.

A partir de cet unique document, dont les termes s'attachent à souligner la vétusté des plantations « si épuisées de vieillesse qu'elles ne profitent presque plus de la culture », des hypothèses diamétralement opposées ont été formulées. G. Roupnel n'hésitait pas à conclure à la très ancienne implantation des ceps, remontant selon lui au VI[e] siècle avant notre ère (2). Tout au contraire, M. R. Dion interprète le texte de manière fort restrictive. Il se fonde sur la description du rhéteur, qui évoque l'existence d'un inextricable lacis de souches provignées dans le sol, selon lui très préjudiciable au bon entretien du vignoble, pour diagnostiquer sur ce point l'inquiétude de viticulteurs encore peu avertis des conséquences du provignage, puisque leur porte-parole s'exprime « comme s'ils ne s'étaient pas aperçus que la décomposition des bois morts atténue à la longue la surcharge végétale » (3). Ainsi, ce fameux texte fournirait implicitement la preuve que le vignoble était alors d'assez récente création. A l'appui de cette hypothèse, R. Dion rappelle que Lyon demeura, jusqu'à la destruction de 196-197, un centre prospère de négoce du vin, auquel un vignoble plus septentrional n'aurait pas manqué de porter ombrage. Comme, par ailleurs, le vignoble de la Côte était installé dès avant les invasions de 250-280, ce serait donc durant la première moitié du III[e] siècle de notre ère qu'aurait eu lieu la mise en place initiale.

Cette argumentation, étayée d'un faisceau d'arguments, est assurément séduisante. Pourtant, il faut rappeler que le texte du Panégyrique mentionne expressément ces « racines des ceps dont nous ne savons plus l'âge ». Selon M. R. Dion, qui reprit la question après publication de son grand ouvrage sur la vigne (4), ces ceps dont on ne sait plus l'âge résulteraient simplement du mauvais entretien des vignes durant les troubles : on ignorait, de ce fait, l'année de leur dernier provignage. Mais à cette interprétation, deux remarques peuvent être opposées : d'une part, un cep non renouvelé en temps utile périclitait, dans l'ancien vignoble, bien avant qu'on ait eu le loisir d'oublier son âge (au bout de 15 à 20 ans en général) ; d'autre part, l'expression latine (« radices vitium quarum nescimus aetatem ») permet tout autant d'attribuer l'expression « dont nous ne savons plus l'âge » aux racines qu'au cep lui-même. Cette interprétation paraît, à vrai dire, plus conforme à l'esprit général du texte. En ce cas, la création du vignoble serait nécessairement bien antérieure au III[e] siècle, car la

---

(2) G. Roupnel, *Histoire de la campagne française*, Paris, 1932, p. 239-247.

(3) R. Dion, *La vigne et le vin en France des origines au XIX[e] siècle*, Paris, 1959, p. 137.

(4) Cf. R. Dion, *Revue historique*, 1960, p. 321-328 ; et la réponse d'E. Thévenot, « Quand fut créé le vignoble bourguignon ? », *Revue archéologique de l'Est*, 1961, p. 61-64.

seule transmission orale permet de remonter à 150 ou 170 ans en arrière — c'est-à-dire aux alentours de 140 à 160 après J.-C...

Précisément, une autre hypothèse fondée sur des indices archéologiques, a été formulée par E. Thévenot (5) : la raréfaction progressive, puis la disparition des amphores vinaires importées survient en Bourgogne entre le milieu du I^er^ siècle et le milieu du second. Ce fait pourrait être interprété comme la preuve du développement du vignoble de la Côte durant ce laps de temps. Au milieu du second siècle, le vignoble aurait été en mesure de couvrir les besoins régionaux. Un moment rallié à cette idée, M. R. Dion l'écarta ultérieurement, arguant du fait que cette disparition des amphores vinaires n'est pas propre à la Bourgogne, mais résulte de la substitution du tonneau de bois à l'amphore, fait général en Gaule, à cette époque (6). Cette question des amphores est d'ailleurs des plus délicates, car l'identification même des types d'amphores (à vin, à huile, ou à sauce de poisson) n'est point incontestée. Quant à leur disparition au profit du tonneau, si telle est bien l'explication, ce fait paraît postuler le développement d'une viticulture débordant largement hors du monde méditerranéen et de l'Allobrogie, où le tonneau résiste mal aux fortes chaleurs estivales.

Un autre indice archéologique, de découverte postérieure aux travaux de M. R. Dion, peut-être joint au dossier : Une stèle, trouvée en bordure de la zone viticole, à Corgoloin, et datée du second siècle, représente une divinité éduenne, le « Dieu aux Oiseaux » ; or il semble que ce dieu tienne en main un cep de vigne (7). Toutefois, le caractère assez fruste de la figuration ne permet pas de l'identifier en toute certitude.

Au total, textes historiques et indices archéologiques n'apportent pas, en eux-mêmes, de preuves absolues. Il convient, si l'on veut dégager leur signification, de les replacer à l'intérieur du contexte historique.

A cet égard, l'une des grandes questions que pose la mise en place du vignoble est celle de la provenance des cépages. Le « Commentaire » de César sur la guerre des Gaules est muet quant à l'existence d'éventuels vignobles gaulois. En outre, l'importance du trafic de vins méditerranéens se dirigeant alors vers le N. et le N.O. des Gaules, suggère l'absence de viticulture, sans qu'on puisse l'affirmer en toute certitude. En revanche, la création de cépages adaptés aux rigueurs des climats tempérés continentaux est attestée, chez les Allobroges, dès

---

(5) E. Thévenot, Les origines du vignoble bourguignon d'après les documents archéologiques, *AB*, 1951, p. 253-266.

(6) R. Dion, *AB*, 1952, p. 47 (et *op. cit.*, p. 137)

(7) Cf. R. Martin, *in Gallia*, T. XX, 1962, p. 440-443, où la stèle est ainsi décrite : ...« la main droite s'appuie sur un bâton noueux, sans doute un cep de vigne... ».

la première moitié du Ier siècle (8). A partir de l'Allobrogie, où l'on fabrique le fameux « picatum » (vin poissé), célèbre dans tout le monde romain, les ceps remontent vers le Nord, et s'introduisent précocement (fin du Ier siècle ?) dans le Pays de Belley, où des inscriptions tumulaires à Briord et Géligneux, datées de 150 environ, attestent la présence de la vigne. De tous ces faits, il faut retenir qu'une expansion de cépages résistant au froid s'avère possible au début du second siècle, et la relative proximité du Jura méridional ne pouvait que faciliter la chose.

Encore fallait-il que la plantation n'en soit pas interdite par les autorités romaines, soucieuses de préserver l'intérêt de leurs ressortissants. Mais il se trouve précisément que les Eduens (« Fratres populi romani ») avaient quelques titres à bénéficier d'un régime de faveur et il se peut qu'ils aient obtenu cette autorisation assez tôt.

Que l'implantation ait eu lieu au second siècle plutôt qu'au troisième paraît d'ailleurs plus conforme au contexte historique régional : le second siècle fut une période de grand essor agricole, comme en témoignent les fouilles récentes en Forêt de Châtillon (9). Inversement le IIIe siècle fut marqué par une stagnation, voire par un déclin lié aux troubles périodiques.

Il faut donc se résigner à ne point connaître avec certitude la date de création de ce vignoble : il ne s'est, à coup sûr, pas mis en place après le début du IIIe siècle ; mais il peut fort bien s'être implanté durant le second siècle, car la chose était rendue possible par un ensemble de conditions propices : existence de cépages adaptés ; statut privilégié des Eduens leur permettant peut-être d'échapper aux interdits ; contexte régional favorable, à cette époque, aux grandes entreprises agricoles. Ajoutons enfin que le début du second siècle correspond à une date suffisamment reculée pour que les habitants d'Autun ne soient plus en mesure, au début du IVe siècle, de connaître l'âge des souches initiales.

Quelle que fut son époque d'implantation, le vignoble s'inséra dans un espace agricole depuis fort longtemps mis en valeur.

L'occupation humaine originelle s'était effectuée plus tardivement en plaine que sur le plateau, où des restes d'industrie moustérienne

---

(8) Cf. Pline l'Ancien (HN. XIV, 26, 27) : « Allobrogica frigidis (locis) gelu maturescens et colore nigra ». Faut-il admettre, cependant, que ces cépages « mûrissant aux gelées » sont bien les ancêtres des noiriens dont sont issus les Pinots ? Un certain doute subsiste, car le Pinot s'accommode assez mal, en fait, des gelées automnales. Il s'agissait moins de créer un cépage ne redoutant pas la gelée en fin de cycle, qu'un cépage de précoce maturation dont les baies parviennent à bonne maturité avant les froids. Strabon soulignait déjà (IV, 1, 2) combien, hors de la Narbonnaise, la vigne mûrit difficilement ses fruits.

(9) Renseignement communiqué par M. R. Martin, professeur d'archéologie à la Faculté des Lettres de Dijon.

attestent l'ancienneté de l'installation, dans la Montagne beaunoise notamment. Il s'agissait d'ailleurs, même au néolithique supérieur, d'une occupation assez clairsemée, évitant le fond des vallées intérieures. A partir du néolithique seulement s'affirme une dense occupation des plateaux, des pentes de vallées intérieures et du rebord de la Côte. Tandis que la plaine, à demi-amphibie et forestière, demeure vide jusqu'à la fin du néolithique (10). Enfin, les sépultures celtiques et préceltiques, jalonnant le talus de la Côte, le plus souvent sur le rebord supérieur, témoignent de l'importance de l'occupation proto-historique.

Quant à la toponymie, elle révèle l'existence de quelques stations à toponymes gaulois, moins nombreuses que les stations portant un nom gallo-romain. Au Bas Moyen Age (Corgoloin, Comblanchien), ou à la période féodale (Collonges, Curtil-Vergy, Villers-la-Faye, Chevannes) correspondent de rares toponymes.

Cependant, plus que la date d'occupation originelle présumée importent la composition des finages communaux et la localisation des villages, par le cadre inégalement propice qui s'offrait ainsi à l'essor de la viticulture. De même, plus que la date de création du vignoble importent les fluctuations historiques affectant les aires encépagées, en fonction de la conjoncture économique. De ces deux éléments, l'un à peu près statique — le cadre pré-viticole fourni par les terroirs villageois —, l'autre dynamique — le flux et le reflux des aires, selon les possibilités d'écoulement — résulte le visage actuel du vignoble. Présentement, la notion de finage communal est, d'ailleurs, de plus en plus dépassée, au profit de celle de « potentiel viticole », mais l'aménagement interne des terroirs, par le dispositif parcellaire encore en place, porte la trace des évolutions antérieures et souvent témoigne d'une certaine inadaptation aux conditions culturales actuelles.

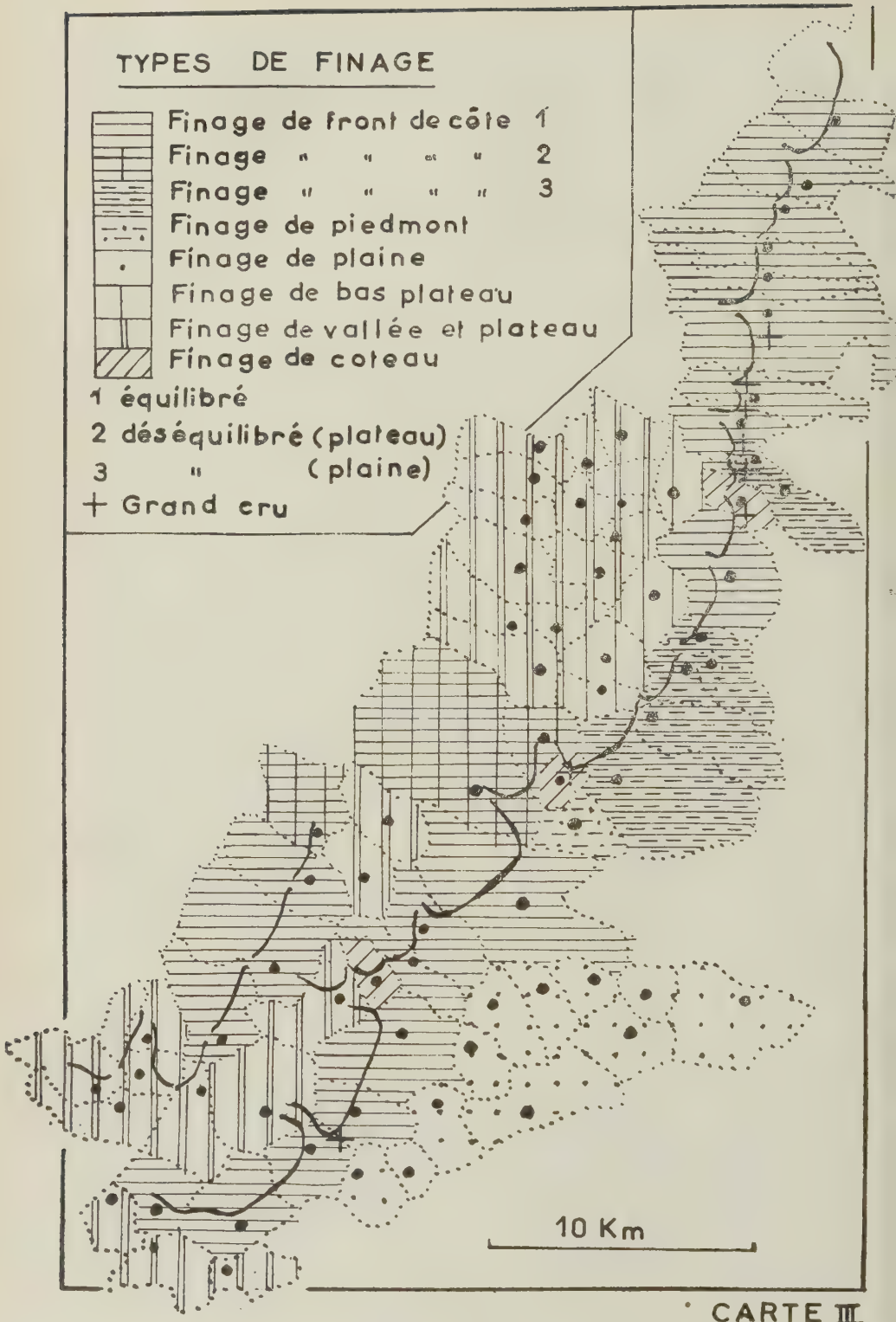
Ainsi, l'étude des aires viticoles requiert, d'une part, l'analyse des conditions de mise en place et d'évolution des surfaces encépagées (découpage des finages, fluctuations historiques) et, d'autre part, celle des caractères actuels (étalement des exploitations hors du finage communal sous la pression des sollicitations économiques, mais maintien d'un dispositif parcellaire très inégalement évolué).

I. — MISE EN PLACE ET EVOLUTION DES AIRES VITICOLES

Le cadre des finages villageois offrait initialement au vignoble d'inégales chances de réussite. L'évolution historique intervint ultérieurement pour enrichir ou restreindre ces possibilités originelles.

---

(10) A l'exception de quelques points du Pays bas, dans la plaine des Tilles notamment (communication de l'abbé Joly à *l'A. B. S. S.*, mai 1965).


TYPES DE FINAGE
Finage de front de côte 1
Finage " " " " 2
Finage " " " " 3
Finage de piedmont
Finage de plaine
Finage de bas plateau
Finage de vallée et plateau
Finage de coteau
1 équilibré
2 déséquilibré (plateau)
3 " (plaine)
+ Grand cru
10 Km

CARTE III

1. — *LE CADRE OFFERT PAR LES FINAGES VILLAGEOIS*
(cf. carte III)

Les finages de la Côte

Les finages de la Côte sont généralement de type classique, étirés perpendiculairement au talus, du plateau à la plaine. Ils ne peuvent, pour autant, être considérés comme très semblables les uns aux autres. Des contrastes résultent à la fois des superficies occupées (variations du simple au double, voire au triple) et du dispositif des régions naturelles à l'intérieur du finage (certaines fractions prédominent : plaine, plateau, plus rarement coteau). Ces différences ont beaucoup d'importance, car l'ampleur des surfaces proportionnellement occupées par le talus — aux possibilités viticoles assurées — a pu guider dans une large mesure l'orientation agricole du village. La prépondérance des terres arables de plaine, la situation du village en piedmont plutôt qu'en pied de côte favorisèrent initialement le développement des cultures céréalières et la constitution d'une communauté d'agriculteurs, plutôt que de viticulteurs. Lorsque le déséquilibre entraîne, au contraire, une prépondérance de la fraction de plateau, une économie orientée vers la polyculture et l'élevage tend à s'établir et la vigne occupe alors une place secondaire parmi les activités villageoises. En revanche, les territoires bien équilibrés dont les villages se localisent au pied de la Côte, consacrent très naturellement une part essentielle de leur activité à la viticulture et ce trait s'affirma d'autant plus précocement que les secteurs de plateau et de plaine sont plus exigus et peu propices à la classique mise en valeur culturale.

Les finages équilibrés, harmonieusement installés en travers du front de la Côte, sont les plus nombreux. En Côte de Nuits, ils se succèdent sans interruption de Chenôve à Chambolle et, en Côte de Beaune, de Beaune à Santenay. Le terroir de Nuits appartient également à cette catégorie.

Les nuances tiennent alors aux contrastes de superficies. Largement étalé à Gevrey, Beaune, Nuits, Meursault, le finage se réduit à une étroite lanière (5,5 km dans le sens E.-O. ; 1,5 km dans le sens N.-S.) à Morey-Saint-Denis ; Fixin, Brochon, Volnay offrent des conditions d'exiguïté très comparables. Cette situation n'est point sans inconvénient : les vins produits par ces terroirs, en trop faible quantité, n'avaient que peu de chance de se faire connaître, sinon à la faveur de « climats » particulièrement réputés. Bien souvent ils furent commercialisés sous le nom du village voisin, au terroir plus vaste et, de ce fait, mieux en mesure de fournir une production à large diffusion. C'est ainsi que les vins de Brochon furent traditionnellement commercialisés sous le nom de Gevrey, d'autant plus que de nombreuses parcelles du vignoble furent précocement contrôlées par des exploitants de Gevrey.

Aux nuances résultant des contrastes de superficies, se juxtaposent, dans une moindre mesure, les nuances liées à la localisation des villages. Tous jalonnent la base de la Côte, mais à plus ou moins grande distance de celle-ci. Ils occupent tantôt les premières pentes du versant, (Chenôve, Couchey, Fixin, Brochon, Gevrey-Haut, Morey, Volnay), tantôt le piedmont.

Le choix du site, plus ou moins proche du coteau, revêt plus d'importance que les autres éléments qui ont pu fixer l'emplacement des villages ou des hameaux, tels que les résurgences ou les débouchés de combe (11). Ainsi, Marsannay, localité en piedmont, se soucia peu des possibilités de circulation offertes par les combes qui s'ouvrent plus au nord, mais bénéficia de sols riches étalés à l'est du village (limons masquant le substratum de cailloutis). A l'autre extrémité de la Côte, Puligny-Montrachet offre des conditions analogues et une implantation villageoise assez éloignée du talus. La vocation viticole de ces villages de piedmont fut moins absolue que celle des villages de coteau et la spécialisation plus lente à s'affirmer.

Lorsque le finage présente quelque déséquilibre dans la distribution des trois régions naturelles, la vocation viticole des communautés villageoises devient beaucoup moins marquée.

L'étalement des finages en plaine résulte généralement d'une avancée vers l'Est des terroirs occupant les plateaux d'arrière-côte, à proximité du rebord de la Côte. Le fait survient entre Chambolle et Nuits : le terroir de Concœur et Corboin, installé en bordure même du versant, prive Vosne et Flagey de leur fraction de plateau (ou du moins de la plus grande partie de celle-ci). En compensation, le territoire de Flagey s'étend largement vers l'est et le village, manifestement sollicité par les possibilités culturales de la plaine et installé très loin du versant, devint (et demeure encore pour une bonne part) une communauté d'agriculteurs, beaucoup plus que de viticulteurs. Sa fraction de vignoble est, d'ailleurs, amplement détenue par les exploitants viticoles des villages voisins, de Vosne notamment. Symétriquement, le village de Gilly résulte de la même orientation préférentielle vers le piedmont céréalier : le terroir de Vougeot s'en détacha en 1789 seulement ; il constituait à l'origine le prolongement viticole de Gilly, comparable à celui que détient encore Flagey, bien que moins développé vers l'ouest.

Entre Nuits-Saint-Georges et Chorey, des conditions analogues à celles que nous venons d'évoquer caractérisent les terroirs de Premeaux-Prissey, Comblanchien, Corgoloin et Serrigny. Les finages du plateau, ceux de Chaux, Villers-la-Faye et Magny-les-Villers, s'avancent très près

---

(11) Notons, toutefois, que la plupart des villages du front de Côte se localisent à proximité d'une échancrure du talus au caractère plus ou moins prononcé (de la combe à peine esquissée à la vallée bien ouverte, en passant par tous les types intermédiaires, afin que l'accès au plateau soit relativement aisé pour le troupeau communal et pour le débardage des bois...).

du rebord de la Côte, privant ceux de la Côte de leur portion de plateau. Mais ceux-ci trouvèrent en plaine des compensations d'ampleur et de valeur d'ailleurs inégales ; Serrigny bénéficia d'un étalement particulièrement important et la localisation des villages reflète bien l'attrait exercé par les terres arables de la plaine. Si Premeaux et Comblanchien sont encore des villages de pied de côte, Corgoloin occupe déjà un site de piedmont et Serrigny s'installe plus avant encore dans la plaine. Le fait paraît non seulement lié à la dilatation diversement affirmée des terroirs de plaine vers l'Est, mais aussi à la qualité des terres. Précisément, Serrigny passait, au XVII[e] siècle (la chose est avérée par l'enquête de l'intendant Bouchu), pour posséder « les meilleures terres de la province ».

De même à Corgoloin, « le grain est de bonne qualité », mais le « vin est médiocre » (12), note la même enquête. A Premeaux, au contraire, la vocation viticole est plus nette et le vin de bonne qualité.

La possibilité de pratiquer en plaine de fructueuses cultures céréalières a certainement pesé plus lourdement sur l'orientation des communautés que celle offerte par la mise en valeur d'une large fraction de plateau. Dans ce dernier cas, les possibilités culturales étaient minces et on devait le plus souvent se contenter d'exploiter en pâture les maigres « chaumots » du plateau ; la forêt mal conservée, offrait peu de ressources.

Deux communes de la Côte sont ainsi caractérisées par une dilatation de leur terroir de plateau : Ce sont Savigny-les-Beaune et Pernand-Vergelesses. Savigny offre un type unique parmi les finages de la Côte, avec une exceptionnelle superficie (plus de 3.500 ha) dont les deux tiers en bois et friches. Le site du village, dans la vallée du Rhoin, était cependant favorable à la mise en valeur des coteaux viticoles dont l'impulsion beaunoise dut, précocement, stimuler la mise en valeur. Quant à Pernand, village occupant une situation topographique exceptionnellement élevée sur le talus de la Côte, il ne dispose que d'un terroir relativement exigu, en majeure partie étendu sur le plateau, ce qui le rattache au type de Savigny. Mais par ses activités nettement orientées vers le coteau viticole, il se rapproche du type des communautés amenées à concentrer leurs activités dans le secteur du talus de Côte, parce que frustrées des autres régions naturelles.

Deux finages présentent, en effet, un caractère d'exiguïté très marqué associé à une localisation presque exclusivement en coteau ; ce sont Vosne-Romanée et Aloxe-Corton. A Vosne, il est vrai, ce trait était moins accentué jusqu'au XVIII[e] siècle, puisque le hameau de Corboin, sur le plateau relevait de son finage. A Aloxe, le caractère est, en revanche très accusé. Coincé entre Serrigny, Pernand et Chorey, ce finage se réduit pratiquement au secteur de la Côte. De telles conditions ne purent qu'accentuer la spécialisation viticole et la rendre

(12) Enquête de l'intendant Bouchu, 1966 A. D. C. O., C, 2883.

plus précoce. Dans une certaine mesure, Monthélie se rattache à ce type : le coteau constitue le seul secteur de mise en valeur possible (le piedmont est contrôlé par Meursault). Tant et si bien, qu'on pouvait dire au XVIII[e] siècle, qu'à Monthélie « une poule meurt de faim en temps de moisson » !

Sans atteindre partout des conditions aussi extrêmes, maints finages de la Côte relativement équilibrés, cependant sont gênés dans leur extension vers la plaine par l'existence toute proche de finages jalonnant le piedmont et s'avançant parfois assez loin vers l'ouest aux dépens des terroirs de la Côte. A Vosne-Romanée, c'est l'existence des finages de Flagey et de Boncourt-le-Bois qui est responsable de la frustration partielle en terres arables ; à Aloxe, il s'agit de Chorey. Localisées plus bas en plaine, mais souvent installées dans des secteurs qui sont le prolongement normal des finages de la Côte, les communautés de Perrigny-les-Dijon, de Saint-Philibert-sous-Gevrey détiennent la fraction orientale des finages de Marsannay et de Gevrey et leurs limites vers l'est s'alignent sur le tracé de la voie romaine de piedmont (13). En Côte de Beaune, ces petits finages enclavés entre ceux de la Côte et ceux de la plaine, se multiplient. Outre Chorey et Vignolles, au nord de Beaune, les finages de Levernois, Montagny, Bligny, Tailly, Corcelles-les-Arts, Ebaty et Corpeau, au sud de Beaune, font en quelque sorte le relai entre la viticulture de la Côte et celle du Pays-Bas beaunois oriental.

Ces menus finages de piedmont (qui souvent n'excèdent pas 200 à 400 ha), furent épisodiquement entraînés dans l'orbite viticole de la Côte, lorsque la conjoncture économique favorisait l'expansion des vignobles producteurs de vin ordinaire, au XIX[e] siècle en particulier. C'est à leurs dépens que s'exercèrent les reflux qui les contraignirent à revenir à d'autres formes de culture. Mais ils eurent pour tâche initiale de développer les labours aux dépens de la forêt de la plaine. G. Roupnel notait qu'aux villages de viticulteurs correspond une avancée de la forêt en direction de la Côte, tandis qu'aux villages d'agriculteurs de piedmont ou de plaine correspond un recul de la forêt vers l'est. Le finage de Gevrey-Chambertin juxtaposé à la trouée de Saint-Philibert, met en évidence de tels contrastes.

Les finages des Hautes-Côtes

Les finages des Hautes-Côtes : très inégalement orientés vers la viticulture, une trentaine de finages occupent les plateaux d'arrière-côte et le rebord de la Montagne — constituant ce qu'il est maintenant convenu de désigner sous le nom de « Hautes-Côtes » —, étirés de Reulle-Vergy au nord (l'arrière-côte dijonnaise n'est plus aucunement viticole de nos jours) à Nolay au sud.

(13) dite « Voie Agrippa ».

Ces territoires sont généralement exigus, spécialement ceux du « Val de Vergy » dont les superficies vont de 250 à 500 ha en moyenne ; en revanche, ceux qui occupent le talus d'arrière-côte, de Mavilly-Mandelot à La Rochepot, sensiblement plus vastes, atteignent ou dépassent largement 1.000 ha. En fait, ce sont là deux types de finage que l'on rencontre, avec quelques variantes, partout dans les Hautes-Côtes : d'une part, finages apparentés, par leur composition (associant haut plateau, talus et plateau bas) à ceux qui jalonnent la Côte d'Or et, d'autre part, finages associant plateau (niveau de l'arrière-côte) et vallée ou vallon.

Les territoires communaux de type « front de côte » sont, tout d'abord, ceux qui jalonnent le talus d'arrière-côte (Meloisey, St-Romain, Baubigny) et aussi ceux qui associent un fragment de plateau assez élevé au niveau, plus bas, des plateaux d'arrière-côte. Le versant reliant l'un à l'autre les deux plateaux crée localement un ensemble topographique peu différent de ceux qui résultent des fronts de côte (Concœur et Corboin, Chaux, Villers-la-Faye, Magny-les-Villers, bénéficient d'un tel assemblage). De même, les finages installés à la faveur de la reculée de Nolay présentent une composition topographique proche de ce type.

Les finages associant plateau et vallée prédominent dans les Hautes-Côtes nuitonnes. Tout le « Val de Vergy », centré sur le réseau du Meuzin, est cloisonné en petites cellules dont chacune dispose d'un élément de plateau et de vallée. Plus au sud, Fussey, Marey-les-Fussey, Echevronne et même Nantoux et Bouze, dans les Hautes-Côtes beaunoises, relèvent de ce classique découpage des plateaux morcelés. Dans une certaine mesure, Auxey-Duresses, Dezize-les-Maranges et Saint-Aubin se rattachent à ce type. Dans le cas de Saint-Aubin, il faut noter qu'une fraction du haut talus de la Côte est détenue par ce finage aux dépens de Puligny, ainsi frustré d'une fraction de plateau et de coteau.

L'emplacement des villages correspond aux divers types de finage que nous avons définis. Aux finages de front de côte répondent les sites classiques de village ou de hameau localisés sur les basses pentes du talus, voire même, exceptionnellement sur les pentes supérieures, à la base de la corniche (Orches) ; les finages apparentés, associant deux niveaux de plateaux superposés, offrent des sites moins classiques. Les villages occupent souvent la base du talus unissant les deux plateaux, bénéficiant ainsi d'une position d'abri très propice ; mais parfois aussi, ils recherchent l'axe de vallons ou de vallées permettant d'accéder à la Côte (Villers-la-Faye, Magny-les-Villers).

Aux finages de plateaux et de vallons correspond, le plus souvent, le site de fond de vallée ou de basses pentes du coteau.

Ces plateaux furent précocement mis en valeur, mais la polyculture associée à l'élevage — qui fut et demeure la principale activité — est peu rentable. C'est pourquoi, lorsque les conditions économiques l'autorisaient, le vignoble s'y développa largement.

Chaque terroir possède un ou plusieurs coteaux propices à la viticulture et le site des villages, à mi-pente le plus souvent, est très favorable aux activités viticoles concentrées sur les versants. Mais tous les terroirs n'offrent pas, cependant, des conditions également heureuses. Le problème de l'orientation crée une première sélection : les coteaux regardant vers l'est ou vers le sud sont évidemment les plus favorisés. Ils sont particulièrement le fait des finages de front de côte, dont le talus regarde presque toujours vers l'est. C'est pourquoi l'escarpement d'arrière-côte se trouve jalonné de villages et hameaux à forte tradition viticole. Mais il peut en être de même lorsque le terroir comporte un versant de vallée bien orienté (ainsi le bel adret d'Arcenant, ou bien le versant regardant vers l'est, au nord de Meuilley).

Au problème de l'orientation se juxtapose celui de l'altitude et de la topographie des dépressions et vallées. Les microclimats sont, en effet, très affectés par ces deux éléments ; au-delà de 350 m, le vignoble paraît souffrir de conditions thermiques trop contrastées, tandis que sur les basses pentes, il se trouve également handicapé par la présence de sols trop lourds et par le resserrement des versants, qui nuit à l'insolation.

Il résulte de ces multiples données une grande complexité des conditions et d'infinies nuances parmi les possibilités viticoles offertes par les finages. Il ne suffit pas, comme dans la Côte, qu'un finage détienne une fraction de coteau bien orientée. Il faut encore que les possibilités de maturation ne soient pas gênées par d'autres facteurs, microclimatiques et pédologiques.

2. — *L'EVOLUTION DES AIRES VITICOLES*

L'actuelle configuration des aires viticoles résulte d'une lente mise en place, compliquée de flux et de reflux. La localisation et la superficie des aires encépagées connurent maintes oscillations, liées aux conditions de commercialisation plus ou moins favorables des vins de Bourgogne.

C'est au XIX[e] siècle que se situa le flux d'ampleur maximale, que suscitèrent les possibilités nouvelles d'acheminement à bon compte des vins de Bourgogne vers le Nord de la France, y compris les vins ordinaires. Cette brutale expansion du gamay, maintes fois dénoncée, aux siècles antérieurs, comme préjudiciable aux intérêts bourguignons, s'avère irrésistible tant que les conditions économiques demeurent favorables. La régression surviendra au début du XX[e] siècle, ramenant le vignoble bourguignon à sa vocation originelle de vignoble de qualité.

Des origines au XII[e] siècle

L'implantation originelle du vignoble de la Côte eut pour cadre la partie orientale du territoire éduen et la fraction méridionale du

territoire lingon. La limite entre les deux territoires se situe au niveau de Morey-Saint-Denis, plaçant en territoire éduen la plus large part de l'actuel vignoble. Un tel découpage serait, selon M. R. Dion, plein de signification puisqu'il ne laisse hors du pays éduen qu'une faible fraction du vignoble de qualité. C'est aux Autunois qu'il faudrait attribuer le mérite d'avoir su créer le grand vignoble de la Côte et d'avoir précocement orienté la viticulture dans le sens d'une production de qualité afin de « remédier, par la vigne, au désavantage qu'ils subissaient du fait de leur situation à l'écart des voies navigables » (14). Les Chalonnais, au contraire, bénéficiant des commodités d'une voie d'eau, ne cherchèrent pas à porter au même degré la qualité viticole...

Qu'un effort particulièrement accentué, dans le sens d'une viticulture de qualité, ait été imposé au vignoble de la Côte, par sa situation géographique à l'écart des grandes voies d'eau, le fait est très probable. Que la riche cité autunoise ait fourni l'impulsion essentielle, l'hypothèse est plausible, à condition d'en limiter la portée et de ne point y voir la préfiguration du vignoble de cru, tel qu'il se dessinera au XVIII[e] siècle. La configuration qualitative actuelle des aires viticoles ne paraît pas en relation directe avec un effort que se serait exercé de Morey à la Dheune exclusivement.

D'une part, en effet, le secteur de Serrigny à Corgoloin, cependant fort bien situé quant aux relations avec Autun, a toujours constitué une zone de faiblesse de l'activité viticole dans laquelle les stimulations autunoises seraient demeurées vaines. Certes, les conditions physiques y sont relativement peu favorables, mais si l'on adopte cette explication, l'on admettra implicitement que la volonté créatrice de l'homme n'est pas seule en cause.

D'autre part, il semble bien, selon E. Thévenot, que le vignoble gallo-romain s'étendit de Fontaines-les-Chalon à Dijon ; il donna naissance, durant la période médiévale, à des « clos » réputés, localisés tout à la fois dans les limites du territoire éduen et hors de ces limites : le Clos de Germolles, en Côte chalonnaise, ceux de Chenôve (Clos du Roi et Clos du Chapitre) en Côte dijonnaise, sans parler du Clos de Bèze à Gevrey, sont nettement à l'écart des limites éduennes. On conçoit mal qu'ils aient pu s'implanter et triompher en des secteurs non préparés, et de longue date, à la viticulture de qualité.

L'invasion burgonde ne semble pas avoir porté trop grand préjudice au vignoble, que la loi Gombette protège expressément des méfaits occasionnés par la dent du bétail. La réputation des vins locaux fut non seulement sauvegardée, mais sans doute affirmée, car Grégoire de Tours, au VI[e] siècle, célèbre la richesse viticole des coteaux dijonnais, producteurs de vins appréciés. Si l'on peut s'interroger sur l'exacte nature de l'élément de comparaison adopté par Grégoire de Tours pour situer les mérites des vins dijonnais (s'agit-il de vins comparables à

(14) R. Dion, Vin de Chalon et vin d'Autun, *Bull. Soc. d'archéologie de Beaune*, XXII[e] Congrès, 25-27 mai 1951.

ceux d'Ascalon ou bien, plus modestement, à ceux de Chalon ?), le fait n'en demeure pas moins établi : il existe en ce secteur une aire productrice de vins de haute qualité (15).

Quant aux superficies alors occupées par ce vignoble, au long de la Côte, il est impossible de les évaluer. A. Deléage (16) relève qu'à l'époque carolingienne, la proportion des surfaces de vigne donnée par les chartes aux surfaces parcellaires totales est d'un tiers environ dans le Dijonnais, le Beaunois et le Chalonnais. Le vignoble déborde largement, semble-t-il, hors de son aire privilégiée actuelle : « Le vignoble dijonnais s'étendait, lui aussi, du moins par places, à la haute plaine du nord-est où l'on trouve Viévigne sur un mamelon à la pointe méridionale de la forêt de Velours... » (17). La structure interne de ces aires est marquée par la prédominance des « clos », à l'abri desquels la vigne trouve une efficace protection contre le bétail, et en particulier, le troupeau communal.

Une certaine récession du vignoble bourguignon semble cependant caractériser cette période du haut Moyen Age. Le vin de Beaune n'alimente pas, à cette époque, de courant d'exportation destiné à l'Europe septentrionale ; c'est, du moins, ce que suggère l'absence de textes permettant de lui attribuer une place quelconque dans ce domaine. L'expansion ne commence guère avant la fin du XII[e] siècle et, plus probablement encore, avec le début du XIII[e] siècle.

Du XIII[e] au XV[e] siècle

Les origines de la grande carrière médiévale des vins de Beaune sont d'ordre à la fois politique et économique. Nous les analyserons dans le chapitre consacré à l'influence du négoce sur la qualité des vins.

Retenons ici que cet essor commercial, cette grande faveur dont jouissent alors les vins de Beaune, se traduit par une extension des aires viticoles que suggèrent, selon R. Dion, « des appellations telles que « En Essart » ou « Au Larry de Vaux » attachées à des portions de vignobles » (18). On peut aussi déceler le regain d'intérêt que portent à la Côte les Chapitres cathédraux et les ordres religieux : le Chapitre d'Autun multiplie ses achats de vigne dans les vignobles d'Aloxe et de Volnay, tandis que les Cisterciens étendent également leurs domaines viticoles.

---

(15) Sur ce débat entre vin d'Ascalon et vin de Chalon, résultant d'une divergence de transcription des manuscrits, voir R. Dion, Métropoles et vignobles en Gaule romaine, *Ann. Eco. Soc. Civ.*, 1952, p. 1-12, P. Gras, *A. B.*, 1952, p. 52-54, puis R. Dion, p. 160, même revue.

(16) A. Deléage, *La vie économique et sociale de la Bourgogne dans le haut Moyen-Age*, Paris, 1941.

(17) A. Deléage, *op. cit.*, p. 154-155.

(18) Cf. R. Dion (Histoire de la vigne...), p. 287. S'agit-il cependant de défrichements ? Si le terme « En Essart » paraît l'attester, l'expression de « larry » qui désigne la « pente » et non point seulement la « friche », est beaucoup moins significative.

La célèbre ordonnance de Philippe le Hardi (1395) démontre, de surcroît, la vigueur d'une expansion viticole qui ne se limite pas au noble pinot, mais suscite les progrès du « déloyal » gamay, cépage à haut rendement. Il fournit d'abondantes récoltes dans les terres profondes et fertiles du piedmont. Ainsi se manifeste — pour la première fois, semble-t-il —, la tentation de la « quantité » qui, sans cesse, surgira en Bourgogne, pour peu que les conditions d'écoulement des vins deviennent propices.

Cependant, le milieu du XV[e] siècle voit s'infléchir l'essor viticole, qui, finalement, est stoppé par la crise de 1465 à 1477 (19). Les vignes improductives (ou toppes) sont signalées un peu partout, y compris dans le domaine ducal lui-même (20). Avec le rattachement au royaume de France et la disparition de l'Etat flamand bourguignon (1477), le recul s'accentue. Les vignes du domaine ducal, devenu domaine royal, ne sont plus en exploitation directe (comme tel était le cas pour les meilleures d'entre elles) et l'active propagande des ducs ne s'exerce plus en faveur des vins de la Côte. La notoriété acquise risque fort d'être éclipsée par celle des « vins de France ».

Du XVI[e] au XVIII[e] siècle

Flux et reflux alternés des aires viticoles traduisent l'évolution de la conjoncture politique et économique.

Durant le XVI[e] siècle, l'éclipse amorcée à la fin du XV[e] siècle se poursuit. Donnée « à façon », ou même « à censes perpétuelles », quand ils ne sont pas purement ou simplement aliénés, voire même « délaissés et tout en désert » (21), les domaines royaux témoignent de la désaffection dont se trouve victime le vignoble entier. A la fin du XVI[e] siècle, J. Liébault, co-auteur de l'ouvrage intitulé « L'agriculture et la maison rustique », ne peut faire moins, en dépit de ses origines dijonnaises, que de placer sur le même plan « toutes ces trois sortes de vins de Coussy, de Beaune et de Prépaton » (22)... C'est dire que les « vins français », relevant plus directement de la royauté, se devaient d'être loués parmi « les plus excellents qui soient de toute la France ».

Le XVI[e] siècle, dans ces conditions, ne fut point une phase de grande expansion du vignoble. Mais le début du XVII[e] siècle, est marqué par une certaine reprise, « les vins étant devenus un peu chers » vers 1615 (23).

---

(19) Cf. Tournier, Le vin à Dijon de 1430 à 1560, *A. B.*, 1950.

(20) Cf. A. D. C. O., B. 3.226.

(21) Cf. A. D. C. O., B. 6.368.

(22) Ch. Estienne et J. Liébault, *L'agriculture et la maison rustique*, Lyon, 1618, p. 589.

(23) Cf. P. de Saint-Jacob, *op. cit.*, p. 153. Le résultat fut qu'en 1623, une déclaration proscrivit les nouvelles plantations.

Dans cette reprise de vitalité, le rôle de la bourgeoisie dijonnaise fut capital, comme l'a démontré G. Roupnel. Bon nombre de clos monastiques ou épiscopaux passent alors sous le contrôle des principales familles de parlementaires. L'emprise urbaine s'en trouve considérablement renforcée. De Dijon à Nuits, la plupart des vignobles appartiennent aux habitants de Dijon (24). Mais la bourgeoisie n'est pas seule à s'intéresser au vignoble : les terres du piedmont, les parcelles du haut versant sont encépagées par les petites gens et, une fois de plus, la tentation de la quantité paraît menacer la tradition de qualité au point que les avocats généraux et le procureur dénoncent le péril en 1659 : « Partout, dans les terres arables et à froment on y plantait des vignes » et l'on note aussi que « les bonnes vignes demeurent en friche parce qu'elles ne rapportent pas abondamment comme d'autres terres qui ne sont pas si légères » (25). Un arrêt du Parlement, le 10 janvier 1660, défend de « planter à l'avenir aucunes vignes dans les terres à bled et dans les campagnes, mais seulement sur les collines ». Inversement, la fin du XVII[e] voit surgir une crise, stoppant cet essor viticole. Devant le faible rapport des vignobles, la bourgeoisie se décourage.

A défaut de documents cartographiques, l'enquête de l'intendant Bouchu (1666) constitue un précieux élément d'information correspondant à la phase d'expansion majeure du XVII[e] siècle. Les traits caractéristiques de l'activité de chaque paroisse y sont rapportés. Mais il est rare, à côté de précisions qualitatives, d'y rencontrer aussi des indications quantitatives. Le plus souvent on se borne à mentionner qu'« il y a des vignes » (expression qui, le plus souvent, paraît désigner des vignobles alimentant la consommation familiale ou locale) ; ou bien, de manière plus évocatrice, l'enquête précise que « c'est un pays de vignes » (ce qui traduit certainement un certain degré de spécialisation viticole) ; souvent aussi, l'enquête relate qu'il « y a quantité de vignes » (expression assez analogue à la précédente, mais impliquant peut-être une moindre spécialisation).

En interprétant de la sorte les termes utilisés par l'enquête, on voit se dessiner une spécialisation déjà prononcée dans les terroirs qui n'ont, en raison de leur découpage, d'autres ressources que celles fournies par leur coteau viticole : Pernand et Aloxe, Pommard et Monthélie sont, pour la Côte, les meilleurs exemples de précoce orientation viticole déjà exclusive. Mais il est fort curieux de rencontrer, dans la même catégorie, les terroirs de Cirey et Cormot-le-Grand, à l'extrémité méridionale de l'arrière-côte. Leurs produits sont de toute autre qualité que ceux de la Côte, comme le bas prix de l'ouvrée de vigne l'atteste. De même, à défaut de spécialisation aussi intense, on relève l'ampleur des aires viticoles — paroisses possédant « quantité de vignes — dans tout le Beaunois et le Nuiton, excepté à Comblanchien, Corgoloin et Serrigny

(24) Cf. Enquête de Bouchu.
(25) B. M. D., Ms 1501, F° 51.

où l'on se borne à mentionner qu'« il y a des vignes ». Le fait est conforme à ce que laissait présager le découpage des terroirs.

A Gevrey, on se borne à mentionner l'existence de vignes, sans autre précision quantitative. Il est certain que le terroir de coteau était pourtant largement viticole et ce fait prouve que les indications quantitatives contenues dans l'enquête doivent être interprétées avec prudence.

Faute de données plus précises, il nous faut tenter d'en tirer parti. Les terroirs fortement encépagés se rencontrent aussi au nord et à l'ouest de Dijon : Talant et Plombières d'une part, Gemeaux et Selongey de l'autre, détiennent des vignes qui, le plus souvent, sont de « très grand rapport, mais de gros vin ». A Selongey, toutefois, d'appréciables contrastes dans les prix des vignes inclinent à penser que certaines d'entre elles étaient de meilleure qualité (26).

La dernière catégorie est celle des finages dans lesquels « il y a quelques vignes » (« il y a des vignes », il y a « quelque peu de vignes »). De nombreux terroirs au nord de Dijon, comportent ainsi des vignobles d'assez faible ampleur ; de même, l'arrière-côte de Nuits est caractérisée par une faible implantation viticole : vignes de « petit rapport », « la plupart en friches », produisant du vin « de petite qualité », que l'on appelle des « arrière-costes », telles sont les expressions qui soulignent, pour tous ces terroirs, l'existence d'une viticulture peu développée et de qualité médiocre. En Côte de Beaune, deux terroirs paraissent plus nettement voués au vignoble, peut-être en raison de la proximité du marché beaunois : ce sont Meloisey et Nantoux.

Le Pays bas, enfin, s'associe à la viticulture de la Côte. Il est rare que les superficies encépagées soient très importantes, bien qu'elles aient une certaine ampleur aux alentours de Beaune (à Combertault notamment, où la bourgeoisie beaunoise détient presque toutes les terres et où les vignes « fertiles » produisent « le vin qu'on appelle gamay, qui est un vin grossier pour le menu peuple ». De Corpeau à Ruffey-les-Beaune, tous les finages du piedmont et de la plaine participent à cette forme de viticulture, y compris Sainte-Marie-la-Blanche.

A travers ces documents, on perçoit donc l'extension considérable des aires viticoles, sensiblement plus larges que de nos jours, en raison des possibilités d'écoulement régional qui s'offraient aux vins de qualité ordinaire.

Si l'importance relative du vignoble parmi les divers finages peut être grossièrement évaluée, il est malaisé de se faire une idée précise de l'importance des superficies encépagées, car elles ne sont qu'exceptionnellement mentionnées. Les 400 journaux de Chenôve et de Marsannay, les 300 journaux de Couchey, les 500 journaux de Talant, les

---

(26) L'ouvrage de Morelot (1831) indique, beaucoup plus tard, il est vrai que « ceux (les vins) des meilleurs crus peuvent se garder beaucoup plus longtemps (plus de 3 à 4 ans) sans altération et acquérant toujours de la qualité ». Le pinot s'y rencontrait, en effet, à côté du gamay et du gouais.

150 journaux de Daix, les 112 journaux de Fontaine-lez-Dijon, les 600 journaux de Chambolle constituent d'exceptionnelles précisions, qui du moins ont le mérite de permettre quelques comparaisons.

Les superficies encépagées à Chambolle et Marsannay, sont peu différentes des superficies actuelles (205 ha environ à Chambolle (27), au lieu de 181 environ de nos jours; 137 ha à Marsannay, au lieu de 135 présentement) ; il semble donc qu'il y ait eu à cette époque une aire viticole analogue à celle qui, au XX[e] siècle, s'est stabilisée après la crise du début du siècle : il s'agit, très vraisemblablement, de terroirs limités aux meilleures pentes du coteau. A Couchey, cependant, les surfaces sont plus réduites que présentement : 77 ha au lieu des 102 ha actuels (28). En revanche, on discerne, à Chenôve, un plus large étalement du vignoble — producteur à la fois de gamay et de pinot — car les surfaces occupées par la vigne au XVII[e] siècle — 137 ha — sont sans commune mesure avec les superficies actuelles, qui ne sont, il est vrai, que les débris du vignoble normal... Ces quelques éléments chiffrés sont trop peu nombreux et constituent un échantillonnage trop imparfait, pour qu'on puisse en tirer des conclusions générales. L'impression qui s'en dégage est qu'il s'agissait dans la Côte d'un vignoble limité au coteau et débordant assez peu sur le piedmont, hormis dans la banlieue dijonnaise la plus immédiate... En revanche, l'arrière-côte dijonnaise — celle de l'Ouche — et les vignobles de la Côte au nord de Dijon jouissaient d'une certaine prospérité et d'un copieux encépagement qui se maintiendra jusqu'à la fin du XIX[e] siècle.

En définitive, durant tout le XVII[e] siècle, l'expansion viticole s'était accentuée : « Des poussées périodiques l'avaient jetée à l'assaut des champs et, chaque fois, le Parlement essayait d'en arrêter le flot » (29). Vers 1685, la viticulture de qualité paraît trop peu rentable, en regard de celle des vins ordinaires (la queue de vin ordinaire se vend 12 livres en moyenne et celle de vin de qualité 25 à 30 livres ; mais les rendements sont, en moyenne, de 10 hl/ha pour les vins fins et de 35 à 40 hl/ha pour les ordinaires...). Cette situation explique un certain recul des vignobles fins au bénéfice des vignobles ordinaires.

Au XVIII[e] siècle, en dépit de vicissitudes épisodiques, les progrès de la vigne se poursuivent. La réputation du vignoble, vigoureusement défendue à l'encontre du croissant renom champenois, tire profit de circonstances particulières (30).

Vers le milieu du XVIII[e] siècle, les zones viticoles nous sont mieux connues — bien que sans précisions chiffrées — grâce aux cartes de Cassini (1762) et à celle de Seghin, éditée à la demande des Etats de Bourgogne (1763).

---

(27) « Le finage n'est que de vignes aux environs du village », précise l'enquête Bouchu.

(28) Au XIX[e] siècle seulement le « bas » de Couchey, jusqu'alors voué au seigle, sera encépagé.

(29) P. DE SAINT-JACOB (*op. cit.*), p. 153.

(30) Le renom des vins de Vosne et de Nuits, recommandés à Louis XIV par son médecin, la révocation de l'édit de Nantes dont les effets propices à la diffusion des vins de la Côte se firent sentir au début du XVIII[e] siècle surtout. En outre, l'organisation du négoce à Beaune et Nuits se consolide pendant la première moitié du siècle et un engouement certain pour les vins de cru se traduit par le prix jugé exorbitant que consent le prince de Conti pour acquérir la Romanée à Vosne.

L'une et l'autre révèlent l'ampleur des surfaces encépagées au nord de Dijon. Il ne s'agit pas, comme dans la Côte proprement dite, d'une régulière bande viticole mais au contraire, de taches de vignobles diversement étendues et séparées les unes des autres par de larges lacunes. Les plus vastes secteurs encépagés se groupent autour de Selongey, d'Is-sur-Tille, de Gemeaux, Marsannay-le-Bois, Asnières, Bellefond et Pouilly. De plus modestes vignobles apparaissent également autour de Tilchatel et d'Orville. Les superficies occupées par l'ensemble de ces vignobles septentrionaux, sont telles qu'il s'agit très évidemment de vignobles à destination commerciale, dont les débouchés naturels sont les plateaux septentrionaux de Bourgogne.

A l'ouest de Dijon, les surfaces cultivées en vigne sont, au contraire, assez réduites (Daix, Fontaines, Talant et Plombières). Mais dans la Côte dijonnaise, de Chenôve à Brochon inclus, le vignoble se dilate particulièrement, occupant même sporadiquement certaines parties de la « Champagne », jusqu'aux abords de la grand'route de Dijon à Lyon. A Fixin et Brochon, si l'on en croit la figuration cartographique, les ceps montent à l'assaut des plus hautes pentes, presque à la limite du plateau.

Le Nuiton, en revanche, n'offre guère de trace d'une aussi vigoureuse expansion. Limité à un étroit liseré, le vignoble occupe la partie inférieure du talus, mais il s'avance parfois assez bas en plaine (entre Chambolle et Vosne) sans dépasser la limite que constitue la route. Une exception à cette règle concerne — si l'on en croit les notices utilisées pour la réalisation de la carte de Cassini (31) — le terroir de Flagey : « Son finage en vignes est partie sur la Côte de la Montagne, partie dans la plaine, séparée par le grand chemin qui va de Dijon à l'occident » (la carte de Seghin, cependant, ne figure point cette extension en plaine). Plus au sud, le tracé de la route, plus proche de la base de la Côte, autorise le vignoble à s'étendre au-delà vers l'est et il faut relever que la vigne occupe à Premeaux, Comblanchien et Corgoloin, des positions beaucoup plus avancées en piedmont que de nos jours, sans qu'il s'agisse pourtant d'un ruban continu.

L'arrière-côte nuitonne ne paraît relativement viticole que dans le Val de Vergy. La vigne occupe l'admirable vallon de Curtil-Vergy et se prolonge plus au sud, à Segrois et Villars en dépit d'une exposition à l'ouest, peu orthodoxe en Bourgogne. Il en est de même sur le flanc occidental de la butte de Vergy ; les vignobles d'Arcenant et de Meuilley bénéficient d'expositions plus favorables. Quant aux finages de bordure de plateau, en haut de la Côte (Chaux, Villers-la-Faye, Magny-les-Villers), ils ne comportent aucune mention de vignes. Le fait est étonnant, car l'existence de vignes s'y trouvait indiquée au XVII[e] siècle. Il faut sans doute conclure que cette menue viticulture était destinée à une consommation exclusivement familiale.

---

(31) A. D. C. O., B. 3531 bis.

La Côte beaunoise contraste vivement avec la Côte nuitonne par l'ampleur des surfaces consacrées à la viticulture, préfiguration de l'actuelle dissymétrie des deux Côtes. Il faut retenir pourtant que la cuvette de Savigny-Chorey n'est encépagée que de manière très clair-semée ; le coteau d'Aloxe, au contraire, est entièrement tapissé de vignobles et les limites atteintes sont approximativement les mêmes que de nos jours. En 1765, Aloxe est « un païs sans eau, sans bois, presque sans bled, sans arbres fruitiers, sans jardin, mais tout est en vigne qui sont, à la vérité, cultivées comme des jardins » (32). La spécialisation est déjà intégrale. Tous les coteaux jusqu'à Dezize, sont, d'ailleurs, également investis par les ceps. Une large extension en piedmont se manifeste aussi. Au nord de Beaune, la Champagne est submergée de vignes ; à l'est de Pommard et de Meursault, la vigne s'étend localement, au-delà de la grande route. A Chassagne et Santenay, en revanche, le vignoble paraît étonnamment resserré et limité au coteau, tandis qu'à Dezize, il tapisse tout le versant jusqu'à la Cosanne.

Au-delà de la Dheune, enfin, la Côte chalonnaise possède de larges zones viticoles autour de Rully et Mercurey, mais le ruban continu de vignes qui caractérise la Côte d'Or, disparaît ici.

L'arrière-côte beaunoise comporte un encépagement assez clair-semé avec de larges lacunes. L'importance des surfaces occupées par le vignoble à Meloisey, Nantoux, Saint-Romain, Orches et Evelle ne saurait surprendre (terroirs propices) ; mais l'absence de vignes à Bouze et surtout dans le secteur de La Rochepot-Nolay est fort curieuse, puisque les enquêtes du XVII[e] siècle insistent précisément sur le caractère spécialisé (« pays de vignes ») de certains d'entre eux, tels Cormot et Cirey... Il est peu vraisemblable qu'en un siècle la situation se soit à ce point transformée. Dans la vallée d'Auxey, également, le vignoble ne s'insinue que fort discrètement, sans atteindre le village. Les surfaces en vignes sont peu importantes et il en va de même de Saint-Aubin. Enfin, des vignobles qui jouissent actuellement d'un certain privilège d'appellation, comme celui qui se localise à l'est du village de Saint-Romain, ne paraissent pas encépagés à cette époque. On peut se demander quel crédit il faut attribuer à ces localisations cartographiques.

Quant au Pays bas beaunois, il ne comporte pas, lui non plus, la moindre trace de vignoble — alors que les vignes de la plaine de la Saône sont figurées. Il est difficile d'admettre que les vignobles « à gros vin » mentionnés par l'enquête de 1666 aient intégralement disparu !

Une trentaine d'années plus tard, la carte de Gauthey (1782) comporte quelques localisations viticoles un peu différentes de celles que mentionne la carte de Seghin. Des modifications ont pu survenir entre les deux publications. Mais il est, malgré tout, peu vraisemblable que l'ensemble des terroirs de Premeaux et Comblanchien soient dépourvus de tout vignoble. Il est plus probable qu'il y a là une lacune dans

(32) B. M., Ms. 996, f° 203.

l'information de cette dernière carte. Le Pays bas beaunois demeure également dépourvu de toute activité viticole au sud de la Dheune ; en revanche, l'encépagement paraît plus développé que sur les cartes antérieures.

La figuration des aires encépagées comporte sans doute maintes lacunes ou imprécisions, quant à leur localisation et quant à leur ampleur. Du moins permettent-elles de se faire une idée de la situation du vignoble, généralement valable.

Parmi les multiples régions viticoles inégalement développées sur le plan de la quantité et sur celui de la qualité, les hiérarchies s'affirment au cours du XVIII[e] siècle. Au XVII[e] déjà les individualités (du « Val de Vergy », des « arrière-costes », et du « Pays bas ») sont reconnues. Mais au XVIII[e] siècle se précisent les mérites majeurs de la « Côte ». En 1700, le mémoire de l'intendant Ferrand se borne à mentionner « une coste qui commence à s'élever à une demi-lieue de Dijon, exposée au Levant et au midy » (33). En 1728, l'abbé Arnoux met l'accent sur la valeur de ces coteaux, exposant que « parmi les coteaux de la Haute Bourgogne » « on ne doit compter pour vignoble parfait que depuis Chambertin à Chaigny, dans une étendue d'environ 24 milles » (34). Toutefois, cette fraction privilégiée des coteaux de Haute Bourgogne n'a point encore reçu de désignation particulière. En 1766, l'abbé Tainturier se borne à parler de « notre Côte en bon vin » et Courtépée (35) parle de « la bonne Côte ». C'est, d'ailleurs, l'expression spontanément utilisée par les gens de la plaine et par ceux de la Montagne, actuellement encore. De manière plus précise, un mémoire d'intendant emploie le terme de « Côte de Bourgogne » pour désigner les vignobles de Dijon, Nuits et Beaune (36).

Il fallut attendre l'extrême fin du siècle pour que soit adopté le terme qui, actuellement, la désigne. C'est à l'occasion de la mise en place des départements qu'un député du bailliage de Dijon, André-Rémy Arnoult, suggéra que cette « côte », jusqu'alors dépourvue de nom particulier, sur le flanc de laquelle croissaient « les meilleurs vins de France », véritable trésor pour la région, était bien digne de donner son nom au département ; la formule adoptée (« Côte-d'Or ») fut une véritable trouvaille publicitaire... (37).

Le grand essor du XIX[e] siècle, à la faveur de larges possibilités d'écoulement des vins ordinaires

Magistralement retracée par R. Laurent (38), l'histoire du vignoble fut celle d'un énorme étalement des aires viticoles ; relativement lent

---

(33) *Mémoire de l'intendant Ferrand* (1700), Ms. B. M., 725.
(34) Arnoux, *op. cit.*, p. 14.
(35) Courtépée (*op. cit.*), tome II, p. 6.
(36) Cité par P. de Saint-Jacob, Thèse (*op. cit.*), Référence A. D. C. O., B. 12.073.
(37) Cf. G. Dumay, *Géographie historique du département de la Côte-d'Or*, Dijon, 1902.
(38) R. Laurent, Thèse, *op. cit.*

au début du XIX[e] siècle, le rythme de l'expansion s'accélère entre 1850 et 1878, date à laquelle les ravages phylloxériques commencent à se manifester. La reconstitution ne s'achèvera guère avant 1900.

Dès la fin du XVIII[e] siècle, un certain essor s'était manifesté et amplifié au début du XIX[e]. L'enquête de 1830 (39) évoque les progrès réalisés en certains secteurs, partie haute des coteaux, d'une part, piedmont et plaine de l'autre. Sur les hautes pentes, l'accroissement serait des quatre cinquièmes et concerne les cépages fins. (« On y voyait fort peu de vignes il y a 40 ans et leurs produits étaient très faibles. Le transport des terres, le choix du plant et un travail opiniâtre, ont donné naissance à des vins distingués ») ; en piedmont et en plaine, au contraire, « le terrain où elles s'étendent produisait de 1780 à 1789 des céréales. Profond, riche, il convient parfaitement au gros fruit, qui s'y est développé avec force ». Il s'agit donc d'une expansion du gamay. De cette double implantation, les actuels dispositifs parcellaires portent la trace sous la forme de menues parcelles souvent irrégulières à la partie supérieure des coteaux, et sous la forme d'altérations du parcellement des lanières allongées sur le piedmont. Des parcelles plus courtes, fractionnant les champs disposés en longueur, sont encore visibles çà et là, sur le piedmont ou même en plaine, bien qu'actuellement abandonnées par le vignoble, en général.

Aux origines de cette prospérité viticole, plusieurs stimulants se sont relayés : un premier essor fut lié aux guerres de la Révolution et du premier Empire qui supprimèrent les barrières douanières entre le vignoble bourguignon et sa clientèle traditionnelle (Pays-Bas, Pays rhénans) ; une seconde impulsion, plus tardive, résulta de la mise en place de la voie ferrée qui permit un abaissement énorme des coûts de transport. Les traités de libre-échange du second Empire furent, eux aussi, un élément favorable. Pratiquement, de 1850 à 1878, la prospérité bourguignonne est sans ombre. La concurrence des vins du Midi n'inquiétera guère les vignobles septentrionaux avant le début du XX[e] siècle, mais suscite une orientation du vignoble vers la production massive de vins ordinaires, situation peu conforme aux traditions... et parfois préjudiciable aux vignes fines grandement menacées de submersion, tant les revenus qu'on en tire paraissent médiocres en regard de la valeur foncière de ces précieux vignobles et, surtout, en regard des bénéfices que procure le gamay.

Du moins cette prospérité antérieure à l'invasion phylloxérique permit-elle d'opérer sans trop de peine la reconstitution. Le vignoble de la Côte est presque intégralement rétabli dès 1900 dans son extension pré-phylloxérique : le recul n'excède pas 2 %. Les réductions de superficie encépagée sont plus sensibles dans l'arrière-côte beaunoise (11 %) et surtout nuitonne (21 %). Les vignobles les plus touchés, ceux où la reconstitution s'est le plus mollement opérée sont ceux du Pays bas (recul de 40 %) et, plus encore, les petits vignobles du reste du dépar-

(39) A. D. C. O., M. 13, IX a/1.

tement (Côte au nord de Dijon, en particulier) : le recul est de l'ordre de 62 %. Tous ces chiffres, que fournit l'ouvrage de R. Laurent, soulignent à la fois le remarquable maintien des aires viticoles de la Côte et l'effritement des vignobles périphériques où la viticulture s'intégrait dans le cadre d'une polyculture qui rendait malaisée la pratique des nouvelles techniques (greffages, traitements anticryptogamiques) exigées par le vignoble nouveau. Les hybrides pouvaient encore se maintenir, remplaçant le gamay ou les autres cépages secondaires, mais la concurrence des vins du Midi devait ruiner ces tentatives.

Dans la Côte et l'Arrière-Côte même, l'effort de reconstitution des vignobles ordinaires s'avéra promptement vain. Les tarifs dégressifs pratiqués par les compagnies ferroviaires favorisèrent les vins du Midi et même, à partir de 1902, les vins d'Afrique du Nord. En outre, une politique protectionniste (tarifs Méline 1892) ultérieurement aggravée, allait réduire considérablement le volume des exportations, frappant bientôt les vins fins au même titre que les vins ordinaires. Dans une telle conjoncture, le vignoble subit un effritement progressif de ses aires viticoles, durant les 50 premières années du XX[e] siècle...

XX[e] siècle : le reflux des aires viticoles

Les aires productrices de vins ordinaires furent évidemment les plus touchées, mais la Côte connut aussi le déclin : La vigne déserta le piedmont, à l'exception des secteurs où des sols favorables permettent une production de qualité satisfaisante. Les hauts de côte dont les menues parcelles appartenaient souvent à de petits propriétaires, (durement frappés par la crise et quittant le vignoble pour la ville) furent, eux aussi, abandonnés et le vignoble retrouva son extension du début du XIX[e] siècle. D'innombrables murgers épars sur le haut versant attestent, au milieu des friches buissonnantes qui les assiègent, l'ampleur du recul. Dans la Côte, si l'on adopte l'indice 100 pour les superficies encépagées de l'an IX, on constate selon R. Laurent, qu'elles montèrent à l'indice 143 en 1878, retrouvèrent un indice élevé en 1902 (139), pour s'effondrer à l'indice 86 en 1929.

Mais le fléchissement fut beaucoup plus catastrophique dans l'arrière-côte (où les indices passent de 100 pour l'an IX, à 240 en 1878 et 83 en 1929). De l'énorme expansion du gamay, laborieusement reconstituée en 1902 (indice 201), il reste peu de chose à la veille de la crise de 1931 et des terroirs entiers voient disparaître la viticulture. L'arrière-côte nuitonne est la principale victime de cet état de choses, mais certains terroirs de l'arrière-côte beaunoise, aux versants presque intégralement dépouillés de ceps (Bouze, par exemple) ne sont pas plus favorisés.

Dans le Pays-Bas, plus encore, le recul est spectaculaire : l'indice s'effondre à 66, après avoir culminé à 164 en 1878.

Dans les vignobles périphériques, ceux de la Côte et de la plaine au nord de Dijon, ceux de l'arrière-côte dijonnaise, l'effondrement est presque intégral.

Pour l'ensemble du département, la régression fut impressionnante, puisque les superficies passèrent de 23.174 ha en 1878 à 20.250 environ en 1902, 17.000 en 1913, 13.000 en 1929.

Le recul s'accentua encore par la suite, les superficies productives déclarées passant de 11.000 en 1931 à 8.321 en 1943 (évaluation en fonction des déclarations de récolte recueillies par les Contributions indirectes), et 6.827 en 1945. Depuis lors, de lents progrès sont enregistrés, correspondant aux reconstitutions de vignobles que la guerre avait freinées. Mais l'accroissement des superficies en vins d'A.O.C. est plus significative : de 1949 à 1963, les surfaces se sont élargies sensiblement, passant de 4.895 ha à 5.477.

Plus encore que les chiffres actuels de déclaration de récolte, les défrichements en cours, sur de nombreux hauts de côte, aux dépens des secteurs abandonnés au début du siècle, témoignent en certains terroirs, d'une active reprise d'expansion viticole. L'appellation communale est, en effet, volontiers accordée à ces extensions qui affectent la partie haute des coteaux, susceptibles de produire des vins de bonne qualité. A Puligny, Vosne, Flagey-Echézeaux, Chambolle, de telles mises en valeur sont en cours, ou bien d'ores et déjà réalisées, à l'aide de puissants moyens mécaniques. D'autres coteaux pourraient connaître une semblable expansion vers le haut, lorsque le revêtement d'éboulis a permis l'élaboration et le maintien de sols assez épais.

De même, en piedmont, toutes les possibilités ne sont pas encore exploitées. Certains piedmonts sont en mesure de produire, sinon des vins de la meilleure classe, du moins des vins de très honnête qualité.

Mais de tels aménagements des aires viticoles sont souvent gênés par le dispositif parcellaire, particulièrement en ce qui concerne les hauts des talus de la Côte.

II. — L'AMENAGEMENT INTERNE DES AIRES VITICOLES : DISPOSITIF PARCELLAIRE ET POTENTIELS VITICOLES

La structure interne des aires viticoles n'est plus dominée par les impératifs d'organisation des finages villageois. De la notion de finage, on passe présentement à celle de « potentiel viticole », expression désignant l'ensemble des superficies contrôlées par les exploitations du village, dans leur finage communal et hors de celui-ci. Un tel éclatement du cadre des terroirs paraît lié, dans une large mesure, aux sollicitations économiques engendrées par le système des appellations d'origine (le phénomène n'est pas absolument nouveau, mais s'est amplifié depuis le XX^{e} siècle et la mise en place de l'actuelle législation).

Le dynamisme propre à ces potentiels villageois contraste avec l'archaïsme des dispositifs parcellaires qui, trop souvent, entrave la mise en valeur de certains coteaux. L'exiguïté des parcelles et la dispersion de la propriété freinent les acquisitions nouvelles et, du même coup, les extensions viticoles en direction des hauts versants notamment.

1. *LE DISPOSITIF PARCELLAIRE DANS LE VIEUX CADRE DES FINAGES*

Quelle que soit la composition des finages, trois types parcellaires coexistent presque toujours et témoignent à la fois des conditions initiales de mise en valeur et des stades successifs d'aménagement viticole.

En plaine ou en piedmont, le type de parcelles en lanière, fort longues et étroites, prédomine : les « Longues Royes » à Chenôve, les « Longs Champs » à Premeaux (plus de 700 m de long), les « Champs Perrier » à Puligny, les « Tilles » à Chassagne, constituent de bons exemples de ce type. Ce classique parcellement des terroirs de plaine céréalière se trouve parfois localement altéré par un morcellement transversal, que provoqua une extension du vignoble, au XIX^{e} siècle le plus souvent. Le phénomène se manifeste à l'est de la route nationale, dans le finage de Gevrey, Mais en dehors de ces cas, assez limités, ces régions de piedmont et de plaine offrent, à l'intérieur d'un quadrillage de chemins d'allure orthogonale, appuyé sur la route de Dijon à Lyon, l'aspect typique d'un « terroir en écheveau » (40).

Dès que la pente s'accentue, du piedmont au tiers inférieur du talus, le dispositif parcellaire se modifie. La longueur des parcelles diminue considérablement, devenant presque toujours inférieure à 100 mètres et s'allongeant dans le sens de la pente, le plus souvent. Le morcellement en infimes parcelles tend à s'accentuer du bas vers le haut. Les zones de grands crus comportent encore de vastes parcelles, particulièrement dans les crus-monopoles (Romanée, Romanée-Conti, Clos de Tart, etc.), et aussi dans d'autres crus, grâce aux regroupements opérés par certains propriétaires. Mais les unités parcellaires s'amenuisent à mesure qu'on s'élève au-dessus de cette zone de grands crus (qui, d'ailleurs, n'est pas toujours, elle-même, exempte de parcellements exigus, ainsi qu'en témoigne la partie supérieure du Chambertin-Clos de Bèze, en bordure du bois). La plupart des terroirs viticoles offrent de tels dispositifs : à Nuits, les vastes parcelles des Saint-Georges (premier cru) sont surmontées par des parcelles nettement plus exiguës (Vallerots, Chaînes-Cateau).

---

(40) Cf. A. Deléage, La vie rurale en Bourgogne jusqu'au début du XI^{e} siècle, Mâcon, 1941.

De plus, la régularité des contours est souvent altérée par la présence, transversalement ou longitudinalement, de murgers d'épierrement dont le nombre et les dimensions croissent lorsqu'on atteint les parties les plus élevées du versant. Ces murgers sont relativement clairsemés, parfois même inexistants au meilleur niveau viticole, soit qu'ils aient été progressivement éliminés, soit qu'ils furent, dès l'origine, peu nombreux grâce à l'épaisseur des sols du bas versant. En revanche, ils deviennent très denses dès que la couverture d'éboulis s'amincit et que les façons culturales ramènent en surface de nombreux fragments rocheux. Sur les moyens et hauts versants, l'aménagement viticole se heurte donc à l'irrégularité des parcelles, combinée à leur exiguité.

De même, le réseau de chemins comporte maintes imperfections : d'une part, un certain nombre d'entre eux, disposés obliquement du village au rebord de plateau — auquel ils accèdent par quelque échancrure — déterminent, à travers le vignoble, des « pointes » malaisées à travailler mécaniquement. Ces vieux chemins, qui font quelque peu figure d'intrus, dans le vignoble actuel, sont le plus souvent des « chemins de vaches » et portent témoignage d'une économie villageoise dans laquelle s'associaient étroitement le plateau et la plaine. Le débardage des bois du plateau et surtout le parcours du troupeau communal, exigaient le maintien de ces axes dont G. Roupnel signale le caractère insolite (41). Ils présentent souvent, sur les plus basses pentes des coteaux, un tracé perpendiculaire aux courbes de niveau, gênant fort peu les bons vignobles ; mais lorsque la pente s'accentue, ils adoptent un tracé oblique par rapport à la ligne de plus grande pente et les vignobles du moyen et haut versant s'en trouvent actuellement fort gênés.

Beaucoup mieux adapté aux exigences du vignoble, un réseau de chemins de desserte, parallèle aux courbes de niveau, cerne les bandes étagées qui caractérisent le dispositif parcellaire des versants. Le réseau devient de plus en plus serré vers le haut talus, dans la mesure où les parcelles deviennent plus courtes. Mais il ne s'agit, trop souvent, que de sentiers très étroits, ouvrant le passage à un homme, non à une voiture. Certaines parcelles demeurent d'ailleurs dépourvues d'accès direct et on ne peut y accéder qu'en traversant la vigne voisine. De telles conditions héritées de la viticulture de jardinage qui s'est prolongée en Bourgogne jusqu'au début du XX^{e} siècle, handicapent lourdement la plupart des hauts versants, dont ils empêchent pratiquement la remise en culture. Le fait est encore plus marqué au-dessus des parcelles semi-régulières qui surmontent les secteurs de crus.

Les friches buissonnantes du haut versant dissimulent plus ou moins complètement un véritable puzzle qui, parfois, s'étend jusqu'au bord du plateau dominant la Côte. L'importance de ces traces d'aména-

(41) G. Roupnel, *Histoire de la campagne française*, (Paris, 1922), p. 169.

gement parait conditionnée par les possibilités physiques (existence de sols suffisamment épais, atteignant au minimum 30 à 35 cm), mais aussi par la situation du finage. La proximité du marché urbain dijonnais a stimulé ces implantations viticoles dans les communes de la Côte dijonnaise et même au-delà, jusqu'à Chambolle. Formes d'appropriation individuelle aux dépens des terrains communaux qui, le plus souvent s'étendent à la majeure partie du plateau, ces parcelles en puzzle posent un problème, celui de l'époque à laquelle elles furent défrichées. Il n'est pas impossible qu'une partie d'entre elles soient antérieures au XVIII[e] siècle. Un certain nombre de textes laissent supposer que l'autorisation de défricher les communaux était fréquemment donnée par la seigneurie du lieu aux habitants du village, à condition qu'ils paient une redevance. En 1524, une transaction de ce type est conclue entre les habitants de Fixin et le Chapitre de Langres (42). Au XVIII[e], un procès oppose le détenteur de la seigneurie de Chambolle. Ph. de Croonembourg, à la communauté, à propos de vignes plantées dans les communaux (43). Diversement tolérée cette pratique semblait avoir cours en Bourgogne et peut être tenue pour responsable d'une partie de ces puzzles de haut versant. Les tâcherons du village s'efforçaient ainsi, lors des phases d'expansion viticole, de se constituer, aux dépens de l'espace communal, une minuscule propriété plantée de vignes. Au XIX[e] siècle, la tendance s'amplifia, avec le grand essor du vignoble bourguignon. Ces chétives parcelles, dont quelques-unes étaient encore cultivées au début du XX[e] siècle, se sont parfois implantées jusque sur le plateau, pour peu qu'un épaississement local des sols rende possible l'entreprise... (le finage de Meursault porte la trace d'une tentative de ce genre, ainsi que bien d'autres rebords de plateau).

L'actuelle organisation des versants, dont la perfection décroît du bas vers le haut, pour aboutir, au niveau le plus élevé, à l'anarchique dispositif en puzzle, résulte donc de progressifs aménagements, dont la dernière phase, celle du XIX[e] siècle, fut trop rapidement stoppée, au bout d'un demi-siècle à peine, pour que soient régularisés les éléments parcellaires fraîchement créés. Sous la pression de la croissante demande en vin fin de Bourgogne, la reconquête est localement en voie de réalisation et s'étendra, sans doute, à tous les secteurs où la nature des sols et la qualité de l'appellation rendent l'opération rentable (44).

---

(42) A. D. C. O., G. 1077. Les habitants de Fixin sont maintenus dans le droit de pouvoir défricher leurs communaux, à la charge d'en payer redevance au Chapitre.

(43) A. D. C. O., 11 H 398 (1727-1729).

(44) La S. A. F. E. R. entreprend ainsi la remise en valeur du haut versant de Couchey (défrichement, création de voies d'accès, parcellement).

2. *LES POTENTIELS VITICOLES*

Les diverses fractions de l'aire viticole comportent des superficies encépagées fort inégales : la Côte, avec près de 5.500 ha, l'emporte largement sur l'Arrière-Côte (un peu plus de 1.500 ha) et le Pays bas de Beaune (qui dépasse à peine 700 ha).

Mais les contrastes sont plus profonds encore entre les potentiels communaux. Nous avons eu l'occasion de préciser ces données dans le cadre d'un article (45), et nous nous bornerons à évoquer ici les les grandes lignes de cette répartition.

Du plus vaste potentiel (celui de Meursault, 700 ha) aux plus modestes (ceux de Flagey et de Vougeot : 30 à 40 ha), l'opposition est violente, à l'intérieur même de la Côte. Dans l'Arrière-Côte, les potentiels s'émiettent (certains sont inférieurs à 20 ha) mais les écarts sont moins marqués, puisque le plus important ne dépasse guère 80 ha. Quant à ceux du Pays bas, ils offrent un large éventail, compris entre une vingtaine d'ha pour les plus modestes, et plus de 350 ha pour le plus puissant (Sainte-Marie-la-Blanche).

A ces contrastes de superficie se juxtaposent des contrastes de composition : certains d'entre eux — ils sont rares— coïncident à peu de choses près avec les superficies encépagées de leur territoire viticole communal : c'est le cas, en majeure partie, des potentiels du Pays bas de Beaune et d'une fraction, la plus déshéritée, de ceux des Arrières-Côtes. Mais il en va tout autrement dans la Côte, et même dans les villages d'Arrière-Côte situés à proximité de la Côte ; une proportion plus ou moins importante de leur potentiel se trouve hors du finage communal. Inversement et pour les finages de la Côte surtout. une fraction — très variable — du terroir viticole communal passe aux mains d'exploitants ou de propriétaires étrangers au village. Les liens se distendent plus ou moins totalement entre finage communal et exploitants villageois.

Aux origines de cet éclatement et de ces chevauchements de potentiels, il faut tout d'abord invoquer la disposition — en lanière souvent étroite — des finages communaux, si bien qu'il est tout aussi aisé, compte tenu des faibles distances qui séparent les agglomérations villageoises, aux viticulteurs du finage voisin de cultiver les vignes du coteau contigu. C'est ainsi que le coteau de Couchey, proche de Marsannay, est en large part aux mains d'exploitants de Marsannay. Les exemples de ce type sont fort nombreux, et il s'agit là d'un trait ancien, qu'attestent les plus vieux cadastres.

Il en est autrement pour les parcelles que détiennent, en nombre croissant, les exploitants de chaque village, souvent assez loin de leur finage communal, mais dans des « climats » privilégiés. Si les viticulteurs des communes jouissant d'appellations privilégiées se

---

(45) Cf. R. GADILLE, Les exploitations viticoles de la Côte d'Or, *R. G. E.*, 1964-1.

bornent le plus souvent à contrôler, hors de leur finage, quelques parcelles leur permettant d'élargir la gamme des vins destinés à leur clientèle, c'est en revanche à un mouvement systématique d'acquisitions extérieures au finage que se livrent les exploitants de certaines communes, moins favorisées. Ainsi s'opposent les communes attractives (Gevrey, Vougeot, Nuits, Aloxe, Pommard, etc.) — objets d'une sorte de colonisation viticole ! — aux communes conquérantes, dont les exploitations ne cessent de progresser hors du finage d'origine. Les mobiles de ce dynamisme paraissent cependant assez divers : Les exploitants de communes viticoles médiocrement pourvues en bonnes appellations (telles Marsannay, Comblanchien) voisinent avec les viticulteurs installés dans des finages pourvus d'appellations bien prisées, mais de superficies trop réduites (Morey, Vosne). Plus encore, les exploitations de négociants, dont le siège se trouve à Nuits ou à Beaune, contrôlent des domaines largement dispersés sur de nombreux finages viticoles.

Ces tendances se rencontrent surtout parmi les exploitations d'une relative importance, en mesure de s'équiper pour cultiver, sans trop de gêne, des parcelles de plus en plus éloignées du siège de l'exploitation : Les progrès de la motorisation ont largement contribué à amplifier ce mouvement.

Mais il faut en chercher l'explication majeure dans les structures mêmes du vignoble : la juxtaposition d'appellations de faible valeur et de crus de très haut prix (et de bien meilleur rapport) suscite inévitablement ce phénomène. C'est donc l'incroyable hiérarchisation des appellations, et les profonds contrastes économiques qu'elles engendrent, qui sont responsables de cette évolution.

Il nous faut donc rechercher les origines de cette structure en pyramide, qui caractérise présentement les « appellations » du vignoble de la Côte bourguignonne.

CHAPITRE II

AUX ORIGINES DE LA HIERARCHIE DES CRUS : EVOLUTION DE L'ENCEPAGEMENT ET DU TYPE DE VIN

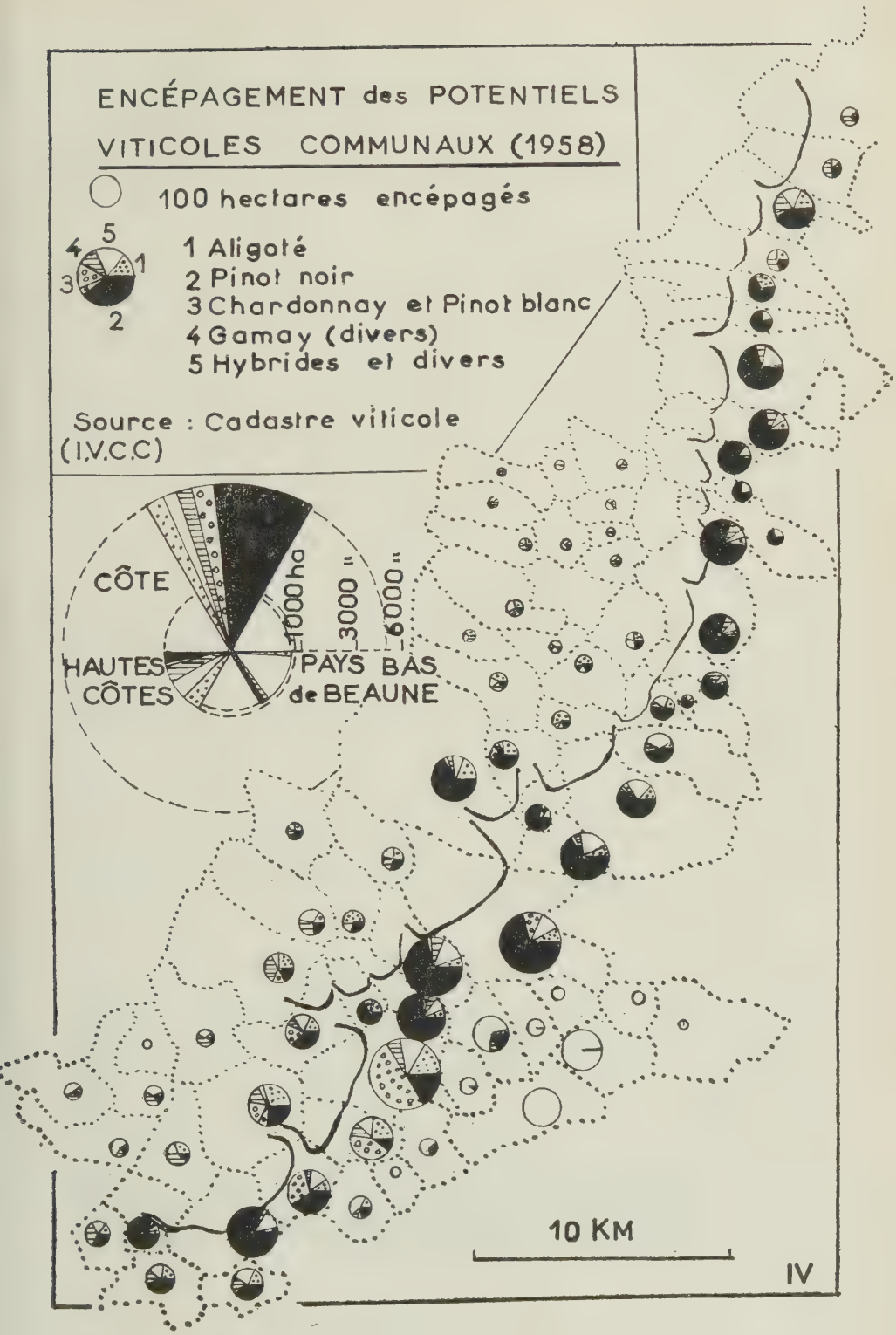
La réussite d'un vignoble de qualité est intimement conditionnée par l'étroite symbiose qui se crée entre cépages et milieu, d'où résulte la perfection du type de vin élaboré.

Mais un tel résultat ne s'acquiert pas d'emblée : Il exige de longs tâtonnements, au terme desquels se trouvent fixés les caractères optima de l'encépagement, et les critères de définition des crus. L'évolution du vignoble de la Côte bourguignonne, loin de tendre à atténuer les contrastes de qualité résultant des conditions climatiques annuelles ou de l'origine parcellaire, s'est attachée à les exalter, par l'usage du millésime et par la stricte application de la notion d'origine. Ainsi se forgea cette structure en pyramide, qui différencie fortement ce vignoble de ses homologues bordelais ou champenois.

I. — EVOLUTION DE L'ENCEPAGEMENT

La gamme des cépages français actuellement utilisée en Côte bourguignonne, résulte à la fois d'une lente sélection opérée parmi les plants dont disposait la France du N.-E. et d'un constant ajustement entre les possibilités locales et les exigences du marché viticole. De plus comme tous les vignobles européens, le vignoble de la Côte dut se plier aux nécessités de la reconstitution post-phylloxérique à l'aide de plants greffés, tandis que s'introduisaient simultanément les producteurs directs américains ou hybrides.

Sous sa forme actuelle, l'encépagement de la Côte procède donc, à la fois d'une vieille tradition viticole qui a lentement forgé cépages


ENCÉPAGEMENT des POTENTIELS VITICOLES COMMUNAUX (1958)
100 hectares encépagés
1 Aligoté
2 Pinot noir
3 Chardonnay et Pinot blanc
4 Gamay (divers)
5 Hybrides et divers
Source : Cadastre viticole (I.V.C.C)
CÔTE
HAUTES CÔTES
PAYS BAS de BEAUNE
1000 ha
3000 "
6000 "
10 KM
IV

fins et cépages secondaires longtemps rivaux, et d'une brutale métamorphose, qui, à l'aube du XX[e] siècle, remit en cause toutes les valeurs et tous les principes viticoles. Aussi examinerons-nous tour à tour les conditions dans lesquelles s'est opérée la sélection des cépages bourguignons fondamentaux, puis celles qui ont présidé au choix des porte-greffes.

1. *LES VIEUX CEPAGES BOURGUIGNONS*

L'exceptionnelle réussite du vignoble de Haute Bourgogne est fondée sur la parfaite adaptation de cépages d'élite (Pinot pour les vins rouges, Chardonnay pour les vins blancs) aux conditions écologiques régionales et locales. Auprès d'eux, les autres cépages font figure de parents pauvres, qui, d'ailleurs, occupent souvent des secteurs moins propices de l'aire viticole, le meilleur des coteaux étant réservé aux cépages fins.

Les cépages fins

Le plus illustre est sans conteste le Pinot.

Sous ce nom, le plus fin cépage à vin rouge qu'aient connu les vignobles continentaux, n'apparaît dans les textes qu'à partir de la fin du XIV[e] siècle (1). Le problème est de savoir s'il s'agissait là d'une dénomination nouvelle donnée à un cépage depuis longtemps déjà implanté dans le vignoble de la Côte et jusqu'alors connu sous le seul nom de « noirien », ou bien d'une sélection nouvelle, particulièrement réussie, à partir de ce vieux cépage. Cette seconde hypothèse paraît plus vraisemblable à R. Dion, estimant qu'« on a peine à admettre que ce nom ait été ajouté sans motif à ce riche magasin des appellations populaires, lesquelles, d'ailleurs, gardaient alors, et pour de longs siècles encore, une vitalité vigoureuse » (2). A l'origine de cette œuvre de sélection, il suggère l'intervention personnelle de Philippe le Hardi (3). A cette thèse d'une sélection due à l'intervention humaine, les

---

(1) Le vin de « pinot vermeil » est mentionné pour la première fois en 1375 (deux voituriers bruxellois transportent de Paris à Bruges un chargement de ce vin). Cf. *Inventaires mobiliers des Ducs de Bourgogne*, B. Prost, Paris 1902, tome I, n° 228. Le raisin de pinot est cité dans une lettre de rémission de 1394, évoquant le courroux meurtrier d'un propriétaire de vignoble à l'égard d'un vendangeur qui « mettait des treceaux et autres raisins avec des pynoz ». C'est ce même cépage que la fameuse ordonnance de Ph. le Hardi (1395) défendit avec vigueur contre la prolifération du « déloyaul gamay » cépage de moindre qualité et de plus grande productivité.

(2) R. Dion, *Histoire de la vigne et du vin en France des origines au XIX[e] siècle*, p. 296.

(3) « Le Duc Ph. le Hardi, dans le vignoble de la Côte d'Or dont il protégeait la qualité avec l'autorité vigilante que l'on sait, n'aurait-il pas été l'initiateur des travaux de sélection par lesquels fut obtenue cette forme améliorée du raisin à grains noirs que, dès 1375, il jugeait de nature à lui faire honneur ? N'aurait-il pas contribué personnellement à la création de ce nom même de pinot dont on ne connaît aucune mention antérieure à 1373 ? (*op. cit.*, p. 297).

ampélographes sont peu favorables, soulignant aussi que « jusqu'au XIX[e] siècle, le semis n'a pas été considéré comme un moyen d'obtention de variétés nouvelles, car il ne comportait pas de règles » (4). En revanche, une lente évolution de formes archaïques à des formes plus évoluées suffirait à rendre compte d'une modification des caractéristiques viticoles du cépage (5). Mais cette éventualité, certes plausible, ne permet pas d'expliquer la création d'un terme nouveau. De sorte, qu'il semble plus logique d'admettre qu'une modification relativement brutale et suffisamment sensible du cépage original est bien réellement survenue, et qu'elle fut, en quelque sorte, enregistrée par l'apparition d'un vocable nouveau.

Peut-on, cependant, admettre qu'une véritable sélection ait été voulue et réalisée sous l'égide de Philippe le Hardi ? La chose semble peu vraisemblable pour les raisons mentionnées plus haut et, de plus, nul indice ne permet d'attribuer à ce prince une quelconque préoccupation en ce domaine. Cependant maintes preuves de l'attentive surveillance qu'il exerçait sur le vignoble subsistent parmi les inventaires parvenus jusqu'à nous. Ainsi, en janvier et février 1366, le Duc donna « missions pour traire et oster les nouyers et aultres arbres du cloux de Chenoves, nuisables à la vigne d'icelui cloux » (6), et bien d'autres traits témoignant d'une semblable sollicitude pourraient être relevés. Dans ces conditions, un singulier concours de malchances pourrait seul expliquer que les comptes soient précisément muets sur une entreprise aussi longue et coûteuse que s'avère toute œuvre de sélection. D'ailleurs, à défaut de preuves d'intervention ducale, la viticulture monastique aurait fort bien pu, elle aussi, se livrer à de telles recherches. Au milieu du XIV[e] siècle, les domaines cisterciens sont très étendus et fort bien mis en valeur. Mais rien ne permet, à notre connaissance, cependant, de leur attribuer cette volonté de recherche.

A mi-chemin des deux explications possibles — celle d'une évolution naturelle du vieux noirien, perdant progressivement sa rusticité originelle, et celle d'une œuvre consciente et organisée de sélection à partir de ce même noirien — une autre hypothèse peut être formulée :

---

(4) J. Branas, G. Bernon, L. Levadoux, La génétique en viticulture, *B. O. I. V.*, janvier 1939. Cf., également, Lavalle (*op. cit.*), p. 166, qui mentionne en 1855 que « la recherche de plants nouveaux au moyen de semis faits avec intelligence, peut être considérée comme nulle dans la Côte d'Or »... « Cet oubli, cette insouciance pour un procédé et des recherches qui pourtant, semblent en théorie devoir conduire à des résultats d'une extrême importance, est un fait qui semble dater de bien loin. Nulle part, je ne trouve signalé dans les écrits de nos auteurs bourguignons non plus que dans les comptes de nos riches abbayes qu'à aucune époque on ait cherché à établir sur une grande échelle des expériences sérieuses ».

(5) Cf. L. Levadoux, *La vigne et sa culture. Que sais-je ?*, Paris, 1961, p. 27 : « Ce type moyen de cépage se modifie lentement mais irrémédiablement au cours des âges. Les pinots noirs cultivés en Champagne de nos jours sont sensiblement différents de ceux du début du siècle et s'éloignent considérablement des formes archaïques qui devaient représenter le type moyen vers le XII[e] siècle ».

(6) B. Prost, *Inventaires mobiliers des ducs de Bourgogne*, Paris, 1902, p. 104, n° 653.

celle d'une mutation spontanée apparue sur une friche ou un murger, puis remarquée et propagée par un vigneron. De telles mutations se sont produites et furent utilisées au cours du XVIII[e] siècle ; ainsi le Pinot Crépet, qui porte le nom du vigneron de Chenôve qui le remarqua et le multiplia. Chaque siècle connut, sans doute, de tels faits, car certains vignerons sont assez attentifs à rechercher toute forme d'amélioration, particulièrement, il est vrai, lorsqu'il s'agit d'accroître les rendements ! Les qualités d'une nouvelle variété sont promptement reconnues et la diffusion est rapide, si l'on en juge par le succès foudroyant des pinots à grand rendement vers la fin du XVIII[e] et au XIX[e] siècles. Rien ne s'oppose à ce que l'avènement du pinot, mutation du vieux noirien, se soit ainsi manifestée. Cette hypothèse permettrait d'expliquer, de manière assez plausible, l'apparition sinon d'un cépage nouveau, du moins d'une variété nouvelle, et de justifier, du même coup, l'introduction d'un terme neuf pour le désigner (7). Mais il se pourrait aussi qu'à l'intérieur des vignobles une sorte de sélection ait été progressivement réalisée, au profit des variétés à petites baies dont on avait reconnu la plus grande qualité...

L'étymologie et l'orthographe du Pinot connaissent les mêmes incertitudes que ses origines historiques. Littré l'orthographie pineau, conformément à l'une des étymologies, selon laquelle la forme de la grappe, évoquant une pomme de pin, serait à l'origine de ce nom. Cependant, le congrès ampélographique de Chalon-sur-Saône, en 1896, adopta pour le fin cépage bourguignon l'orthographe Pinot. La raison invoquée fut que, selon la prononciation bourguignonne, l'orthographe « pineau » aurait eu pour conséquence la prononciation piniau, nullement conforme à la tradition locale (on prononce bel et bien pinot) ; depuis lors, l'usage veut qu'on conserve l'orthographe « pineau » au cépage blanc d'Anjou (ou « pineau de la Loire ») qui, en fait, n'est autre que le chenin blanc (8). Mais le problème de l'étymologie du mot pinot subsiste. A. Berget, dans un remarquable article (9), retient, entre autres hypothèses, le fait que le terme de « pignolo » (= Pinot), très répandu en Italie, où il désigne un grand nombre de variétés, est d'autant plus facilement adopté qu'en certaines régions, « pigna » signifie grappe (10)... De sorte, qu'il est permis de se demander si, dans le dialecte bourguignon, le terme de pinot ne correspondrait pas

---

(7) Cf. L. Daniel, *La question phylloxérique*, Bordeaux, fasc. III, 1919, p. 692, souligne l'importance des variations qui peuvent survenir spontanément dans les vieux cépages français : « Beaucoup de variétés locales d'un même raisin cultivées en Bourgogne, en Gironde, etc., ont pour origine la sélection de variations de cette nature nées spontanément en apparence, fixées et propagées par des viticulteurs intelligents et observateurs... ».

(8) Quant au « pineau d'Aunis », surtout répandu en Loir-et-Cher, il est, en fait, le chenin noir.

(9) Publié en 1918 dans la revue « *La vigne américaine* ».

(10) Cf. « *L'ampélographie universelle* » du Comte di Rovasenda (Saggio di una ampelografia universale, Torino, 1877, p. 142 : Pignolo rosso) : « Questo nome (= Pignola), é tanta più facilmente adopterato in quanto che in alcune regioni Pigna significa grappolo ».

à un diminutif désignant un raisin à petite grappe. Ce cépage est, en effet, caractérisé par des grappes de très petite taille.

Quant à la prolifération du terme de pinot, diversement orthographié, pour désigner en certaines régions viticoles des cépages bien différents de l'authentique pinot, il semble, comme le suggère A. Berget, qu'elle résulte du souci de revêtir de ce nom prestigieux, dans chacune des contrées viticoles, le cépage le plus noble.

Les caractères ampélographiques du Pinot bourguignon sont depuis longtemps reconnus et décrits.

Ce cépage appartient au sortotype des noiriens, qui d'ailleurs comporte outre la gamme des pinots (pinots noirs, blancs et gris, pinot meunier, chardonnay, pinots productifs) celle des cépages de moindre qualité (gamay, melon, savagnin). A l'exception de l'aligoté, cultivar apparenté au sortotype des gouais, tous les cépages bourguignons relèvent donc du même sortotype (11).

L'un des caractères majeurs du Pinot est d'être, parmi les cépages cultivés, l'un des plus polymorphes, dépassant le millier de clônes (12). De ce fait, les mérites œnologiques sont très variables selon le type, et la productivité varie de la stérilité presque totale à des rendements excédant 100 hl/ha.

Dans sa forme traditionnelle, le Pinot noir est ainsi décrit, à la fin du XVI[e] siècle par J. Liébault : « Le meilleur complant est le morillon appelé Pinot duquel bois a la couppe rouge plus que nul autre, le meilleur est le plus court, noué de trois doicts entre chaque nœud pour le plus, et de grosseur selon le pays où il aurait esté nourry ; et porte le fruit entassé ; et a la feuille plus ronde que ceux de sa sorte » (13). En 1788, le rapport de l'intendant de Dijon, destiné à l'enquête sur les cépages lancée par l'abbé Rozier et soutenue par Dupré de Saint-Maur, intendant de Guyenne, le décrit à son tour : « Le fin pinot noir a la queue courte, grosse, ses grains ne sont pas bien gros, ils sont parfaitement ronds. La peau en est mince et est remplie de suc. Il rend plus qu'aucun autre dans les années qui lui sont favorables » (14).

De nos jours, le pinot fin demeure identique à lui-même, avec ses grappes de petite dimension, aux grains menus et serrés, à la peau mince, d'un noir velouté. Les feuilles sont, elles aussi, très caractéristiques par leur épaisseur et par leur contour faiblement indenté, (les découpures trop marquées sont, pour le Pinot, signe d'infertilité). Les sarments, enfin, sont grêles et la fertilité assez limitée. Les grappes ne se développent que sur les sarments poussés sur bois de l'année précédente.

---

(11) Cf. L. Levadoux, Le comportement des cépages, *B. O. I.V.*, déc. 1957.

(12) Cf. L. Levadoux, La connaissance des cépages *Cahiers techniques de l'I. N. A. O.*, avril 1954.

(13) J. Liébault, Livre sixième de « *La Maison rustique* », Paris 1582, p. 548.

(14) Archives de la Gironde, C. 1349.

Le grand mérite de ce cépage tient au remarquable bouquet qu'il confère aux vins bourguignons. Mais ce bouquet n'acquiert toute sa valeur qu'à partir de vendanges parvenues à bonne maturation. Bien que le pinot — de même que les autres cépages bourguignons — se classe parmi les cépages de première époque (c'est-à-dire mûrissant en même temps que le chasselas, cépage de référence), l'état de maturation en fin de cycle est souvent imparfait. D'ailleurs, le degré de maturité requis pour l'obtention d'un vin de qualité paraît s'être situé à des niveaux différents selon les époques (15). La maturation est, de surcroît, fort inégale selon les secteurs et le succès dépend, certaines années, de la localisation plus ou moins privilégiée du vignoble sur le coteau.

Les autres pinots noirs fins, proches parents du pinot franc, sont le pinot aigret — ou « dru » —, aux feuilles profondément lobées, d'un vert plus foncé que celles du pinot franc et de si faible productivité qu'il est systématiquement remplacé par le pinot franc et parfois le pinot Liébault, sélection apparue, croit-on, vers 1840 et répandue par un vigneron de Morey. Ce dernier plant, trop sensible à la coulure, est de ce fait, peu répandu. Il faut également mentionner le pinot « mour », ou « mouret », plus riche en matières colorantes (16) et conférant, de surcroît, aux cuvées un caractère plus nerveux, lorsqu'il se trouve mêlé au pinot franc. Mais, le plus remarquable pinot, après le pinot franc, est, sans conteste, le pinot dit « beurot », ou pinot gris, connu en Champagne au XVIII[e] siècle sous le nom de « fromenteau » (17). Il est malaisé de le distinguer du pinot noir franc lorsque le cep ne porte pas de fruit. Les baies sont, en revanche, parfaitement reconnaissables, de coloration rouge clair, à reflets bleutés. Le vin qu'elles produisent est de grande finesse, mais moins solide et moins corsé que celui du pinot noir. Malheureusement sensible à la coulure et à la pourriture, de productivité réduite, ce cépage est rarement cultivé en vignoble homogène. Il apparaissait souvent sous forme de mutations spontanées dans les vignes de pinot noir franches de pied d'où l'on s'efforçait le plus souvent, de l'éliminer. Dès le XVIII[e], les auteurs bourguignons signalent et déplorent son déclin. Vinifié en vin blanc ou en vin gris, il donnait aux vins paillés de Volnay tout leur mérite (18) et dans les rares secteurs où on le cultive et le vinifie encore dans ce but, il produit d'excellents vins blancs qui présentent, à la couleur près, les caractères du vin de pinot rouge. Il est évidemment moins léger et de couleur plus dorée que le vin issu de pinot blanc vrai ou

---

(15) Cf. Chapitre concernant les techniques viticoles et œnologiques.

(16) Son jus, faiblement coloré, en fait le seul Pinot teinturier encore existant.

(17) Dans la Côte, il produit des vins sans relief, et souvent moins alcoolisés que ceux issus de Chardonnay. L'Alsace demeure actuellement la seule aire de réussite de ce cépage.

(18) Mss de l'abbé Tainturier et E. Béguillet, *Oenologie*, Dijon 1770, p. 77 : « Quoique ce raisin (le « bureau » ou beurot), fasse un vin paillet fort délicat, cependant il est fumeux et capiteux. Le goût de la mode que suivent les bourguignons, l'a fait proscrire de leur Côte ».

de chardonnay. Vinifié en rouge, il fut encore largement utilisé au début du XIX[e] siècle, mêlé aux cuvées de pinot noir auxquelles il conférait plus de finesse et de moelleux ; mais il fut progressivement éliminé des vignes de pinot noir, essentiellement en raison de ses rendements plus faibles et, aussi, en raison de l'évolution du type de vin recherché (19).

Les fins cépages à vin blanc, pinot blanc vrai et chardonnay, tiennent une place fort inégale dans le vignoble bourguignon. Le pinot blanc vrai est très peu représenté, car fort sujet à la coulure et peu productif. Sa feuille, finement indentée et sa grappe allongée, le différencient relativement mal du Chardonnay avec lequel il demeura longtemps — et est parfois encore — confondu.

Le Chardonnay est, au contraire, par excellence, le fin cépage des vins blancs bourguignons. Autrefois connu sous le nom de Beaunois ou d'Aubaine, ou parfois encore sous celui de noirien blanc (20), il présente des feuilles finement dentelées, de gros sarments et des grappes de petite taille, aux grains dorés, moins serrés que ceux du Pinot noirien et souvent millerandés. Ce cépage de modeste fertilité (21), est particulièrement sensible à la coulure mais il est plus vigoureux que le pinot noir. De maturation un peu plus tardive que celui-ci (il s'agit d'un cépage de première époque tardive), il est généralement vendangé avec quelques jours de retard, bien que débourrement et floraison soient un peu plus précoces. Mais il s'accommode mieux, le cas échéant, de l'humidité de fin de cycle, sa pellicule plus épaisse résistant mieux à la pourriture et connaissant parfois, grâce à d'heureuses conditions de surmaturation, la pourriture noble.

Les deux grands cépages fins, pinot noir et chardonnay, ont, d'ailleurs, d'inégales exigences en matière de sols. Alors que le pinot noir trouve ses meilleures conditions de réussite à la faveur de sols relativement épais et suffisamment argileux, c'est-à-dire le plus souvent au tiers inférieur du coteau, le chardonnay peut se contenter de sols peu épais aussi bien que de sols profonds, et d'une richesse en éléments argileux également variable. L'un et l'autre, toutefois, exigent des sols suffisamment riches en calcaire actif et les sols profondément décarbonatés ne sauraient assurer la réussite qualitative de ces cépages.

Aux pinots fins, seuls admis en principe dans les grands crus et premiers crus, se juxtaposent, dans les vignes de plus modeste appellation, les multiples pinots « productifs », de bien moindre valeur

---

(19) En 1855, J. Lavalle écrit (*op. cit.*, p. 30) : « Aujourd'hui, on arrache partout le pinot blanc et le pinot gris et on ne conserve, dans presque tous les premiers crus, que le franc pinot. On obtient ainsi des vins plus colorés et plus fermes ; mais n'est-ce pas aux dépens de la finesse et du bouquet et peut-être de la conservation ? ».

(20) Actuellement, le chardonnay est souvent encore désigné en Côte d'Or sous le nom d'Aubaine, et même de « Pinot blanc ». Dans la région de Chablis, le terme de « Beaunois » est utilisé.

(21) Bien que généralement supérieure à celle du Pinot noir.

viticole, dans la mesure où leurs rendements atteignent d'excessives proportions. Certains d'entre eux apparurent au XVIII[e] siècle. En 1783, l'enquête de la subdélégation de l'Intendance de Dijon mentionne un « Pinot noir bâtard grande espèce » et décrit les conditions de son apparition et de sa propagation (22).

Vers la même époque apparaissait le pinot de Pernand qui revêt deux formes ; l'une d'elles sélectionnée vers 1766 (plant d'Abraham ou plant Mathouillet), est un type de grande fertilité qui est parfois mélangé aux gamays pour fournir les vins de passe-tout-grains. La seconde forme aux grappes trop serrées mûrit malaisément et subit fréquemment la pourriture.

D'autres sélections ont des origines plus ou moins précises. Ainsi le pinot maltais qui donne un vin très coloré, le pinot Giboulot, de rendement moyen, aux nombreuses petites grappes et qui aurait été sélectionné dans la Côte chalonnaise, le pinot Pansiot, enfin, sélectionné à Brochon en 1864, assez comparable aux pinots de Pernand, qui se rencontre dans les seconds crus. Quant au pinot de juillet, cépage mûrissant dix jours avant le chasselas, il n'est guère cultivé qu'en primeur, pour la table.

Le vignoble à vins fins de la Côte d'Or est actuellement un vignoble à formule d'encépagement homogène : le pinot franc ou bien le chardonnay constitue, selon qu'il s'agit de crus à vin blanc ou de crus à vin rouge, le cépage unique. Mais il n'en fut pas toujours ainsi. En particulier, le chardonnay et le pinot gris ont souvent été, autrefois, associés au pinot noir pour améliorer la finesse des vins. L'abbé Tainturier (23) et Pézerolle de Monjeu (24) rapportent qu'au XVIII[e] siècle, on s'employa à les faire disparaître des vignobles de la Côte de Beaune, ceci, semble-t-il, en raison de l'évolution du goût de la clientèle en faveur de vins plus colorés. Il apparaît que les cépages de chardonnay et de pinot gris furent plus longtemps maintenus en Côte de Nuits, puisqu'ils ne disparurent du Clos Vougeot que sur ordre du propriétaire, M. Ouvrard, à partir de 1820 (25). Au milieu du XIX[e] siècle, le pourcentage de mélange pour certains vignobles de pinot noir de la

---

(22) « Ce plant fut trouvé en assez grande quantité dans d'anciennes murées par Crépet, vigneron au climat appelé « Longeroyes ». Cet homme ayant un terrain en sainfoin qu'il voulait emplanter de vignes, il y a 25 ans, juge que ce raisin étant beau sans culture, produirait avantageusement étant cultivé ; il en fit donc sa plantation... Le raisin est gros, bien fourni, il donne abondamment, mais le vin n'a pas de délicatesse, il est gros et froid ; cependant, les gens de la campagne s'en accommodent, ce qui a déterminé beaucoup de propriétaires à suivre l'exemple de Crépet... ». L'enquête mentionne, également, un « petit pinot noir bâtard », appelé aussi Créppet ». (A. D. Gironde, C. 1349.)

(23) Cf. manuscrit de l'Abbé Tainturier, *Culture des vignes de Beaune et des lieux circonvoisins*, 1763, Bibliothèque municipale de Dijon, p. 217.

(24) Pézerolle de Monjeu, *Conseils...*, 1780, p. 37.

(25) En 1820, l'encépagement du Clos comportait 3/5 en Pinot noir et 2/5 en Chardonnay. Les raisins blancs étaient, d'une part, utilisés à la fabrication de vins blancs réputés et, d'autre part, mélangés aux raisins noirs afin d'en affiner le vin. Dans le même but, 500 à 600 pieds de pinot gris se trouvaient dispersés dans le Clos.

Côte de Nuits, paraît avoir été de 1/20 en chardonnay et 1/50 en pinot gris (26). Vers 1860, les ceps de chardonnay furent greffés, de même que les pinots gris. Cependant, certains spécialistes se demandaient, vers 1900, s'il n'y aurait pas avantage à revenir, dans certains cas, aux anciennes formules d'encépagement. Il semble qu'en Côte de Nuits, où les vins sont parfois plus corsés que fins, la réintroduction de cépages blancs et gris ne serait point dépourvue d'intérêt. A propos des meilleurs vins de Chambolle, le Dr Morelot (27) écrivait, en 1831, « Cette finesse paraît provenir, non seulement de l'excellence du terrain, de la beauté de l'exposition, de la nature du raisin rouge, mais principalement d'une certaine quantité de raisins blancs (noiriens ou pinots blancs). Il ne faut pas qu'il y en ait avec excès, parce que le vin s'amaigrirait et perdrait de sa coloration ; mais lorsque cette variété n'excède pas un douzième et même un dixième, on peut avancer avec certitude que foulés et fermentés avec le noirien rouge, le vin qui en proviendra est de beaucoup supérieur en finesse et en bon goût à celui qui ne serait fait qu'avec des raisons noirs ». L'une des raisons de la régression de cette coutume paraît avoir été, non seulement l'exigence de vins plus colorés et plus corsés (28), mais aussi et surtout le moindre rendement des cépages à vin blanc antérieurement au greffage : « Plusieurs propriétaires, qui visent plus à la quantité qu'à la qualité, font détruire ce raisin blanc, parce qu'il fournit moins à la cuve » (29). L'actuelle législation des VAOC autorise cependant le mélange de cépages blancs ou gris dans la proportion de 15 %.

Présentement, ou du moins en 1956-58 (30), l'encépagement de la Côte (de Chenôve à Santenay inclus, ainsi que Saint-Romain et Saint-Aubin, communes d'arrière-côte bénéficiant d'appellations d'origine communales) est composé pour 57,7 % de pinot noir et pour 10,2 % de chardonnay ; dans les Hautes-Côtes, le fin cépage à vin rouge occupe 15 % du potentiel viticole des 27 communes (Saint-Romain et Saint-Aubin étant exclus, puisque intégrés au calcul des communes de la Côte) et le fin cépage à vin blanc n'occupe qu'une place infime : 0,48 %

Parmi les communes de la Côte, d'importantes nuances apparaissent : la Côte de Nuits ne comporte guère que 7 ha de Chardonnay, soit 0,5 % environ des surfaces viticoles contrôlées par les communes de la Côte de Nuits. Inversement la Côte de Beaune en compte 620 ha,

---

(26) A. Bouchardat, *Etudes sur les produits des cépages de la Bourgogne*, Paris, 1846, estime encore, page 14, que « le propriétaire jaloux de donner à ses vins rouges une qualité supérieure de fin et de légèreté, conservera 1/8 au moins de pineau (sic) blanc dans ses plants ».

(27) Dr Morelot, *Statistique de la vigne en Côte d'Or*, Paris, 1831, p. 30.

(28) Ce fait caractérise le XIX[e] siècle.

(29) Dr Morelot, *op. cit.*, p. 30. Cf. également le « Mémoire sur les vins de Bourgogne » publié à Florence en 1779. Assez hostile au mélange des raisins blancs avec les raisins noirs, il déplore également que le « bureau » soit négligé « parce qu'il produit peu de fruits » (Cf. p. 16).

(30) Enquêtes de l'I. V. C. C. publiées en 1961 sous le titre de « *Cadastre viticole* ». Une nouvelle enquête est en cours, mais les résultats ne seront connus qu'en 1968.

soit 17,80 % des surfaces contrôlées par les communes de la Côte de Beaune, ce qui représente 97 % des surfaces consacrées à ce cépage dans l'ensemble de la Côte. La production de vins blancs fins est donc l'exclusif apanage de la Côte de Beaune. à l'exception de quelques rares parcelles en Côte de Nuits. Il est difficile d'affirmer d'emblée les raisons physiques ou humaines d'une telle spécialisation.

En ce qui concerne le pinot noir, il occupait, évidemment de plus fortes positions en Côte de Nuits (74,50 % des surfaces contrôlées par les communes de cette partie de la Côte), qu'en Côte de Beaune (55,40 %). Les communes où le pinot noir occupe plus de 70 % du potentiel viticole sont, de ce fait, un peu plus nombreuses en Côte de Nuits, où elles sont au nombre de six, qu'en Côte de Beaune, où elles sont cinq. Elles le seraient plus encore si un autre trait de la Côte de Nuits, l'importance relative du gamay, ne venait y limiter l'extension du pinot noir. Puissamment implanté au XIX^{e}, en Côte dijonnaise notamment, le gamay n'a pas encore totalement reflué de ses positions, d'autant moins que les communes submergées par ce cépage au XIX^{e} siècle, n'ont pas eu le bénéfice d'appellations d'origine communales et se trouvent, de nos jours, assez déshéritées.

Les cépages de moindre finesse

Ce sont, pour les vins rouges, le gamay aux multiples formes et, pour les vins blancs l'aligoté (le melon, vieux cépage bourguignon, a pratiquement disparu, tandis qu'il fait carrière dans le Nantais sous le nom de muscadet). Le gamay fut le grand concurrent du pinot fin, depuis le XIV^{e} siècle, où sa trop vive expansion dut être contenue par le fameux édit de 1395 (31) jusqu'au XIX^{e} siècle qui connut une véritable invasion, chassant le pinot de secteurs entiers de la Côte (Côte dijonnaise), à la faveur de conditions économiques exceptionnellement propices à la production de vins de consommation courante dans les vignobles septentrionaux (32) et aussi, en raison de l'extrême faiblesse des rendements du pinot fin (18 hl/ha à peine) en regard de ceux des gamays (35 à 40 hl/ha), disproportion que ne compensait guère l'inégalité des prix de vente.

Dans ces conditions, le gamay s'assura une position prépondérante au point que le vignoble bourguignon prit rang de vignoble à production massive, tandis que déclinait quelque peu sa position de vignoble de qualité.

Les gamays furent longtemps les seuls cépages à vin rouge assurant cette production de masse. Les feuilles aux dentelures allongées, les sarments dressés, les grappes de forte dimension aux grains ovales et

(31) Edit de Philippe le Hardi prescrivant l'arrachage du « mauvais plant ».
(32) Cf. R. Laurent (*op. cit.*).

d'un noir profond, ne ressemblent guère à ceux du pinot. Cépage de première époque hâtive, la pourriture ne l'atteint pas moins redoutablement, mais sa principale qualité est la fertilité (tous les sarments portent des grappes) et le vin produit, s'il manque de finesse, est, cependant, d'agréable saveur et constitue un bon vin de table.

Le groupe des gamays (33) comporte deux grandes variétés : celle des gamays à jus incolore ou « gamay à jus blanc » (34) et celle des gamays teinturiers (35).

Les gamays noirs à jus incolore sont, pour certains d'entre eux, des variétés à grand rendement, pour d'autres, des variétés à rendement moyen, productrices de vin de bonne qualité.

A l'inverse des pinots, les gamays sont peu exigeants quant aux sols, à condition qu'ils soient assez frais ; en sol sec, les grappes se développent mal et, souvent, sont millerandées. De plus, le cépage perd de ses qualités en sol calcaire et réussit infiniment mieux dans les sols granitiques du Beaujolais. En Côte d'Or, il trouve parfois d'excellentes conditions dans les sols argileux et pratiquement décarbonatés qui jalonnent localement le piedmont (limons à chailles), où il peut donner de meilleur vin que le pinot (36).

A l'opposé des pinots, qui, en principe, gagnent à être tardivement vendangés, le gamay doit être cueilli dès maturité sous peine de ne produire que des vins plats, dépourvus de cette fraîcheur qui fait l'un des charmes de ce vin. Les gamays teinturiers, dont le vin est plus coloré, possèdent moins de finesse.

Les vins blancs de moindre qualité que ceux produits par le chardonnay proviennent d'un cépage, l'aligoté, qui n'appartient pas à la catégorie des noiriens, comme tous ceux que nous venons d'analyser, mais à celle des gouais. Il fut longtemps connu, dans le Nord de la Côte, sous le nom de « Plant de Trois » (« un raisin blanc qui tire son nom de son plant même, parce que chaque bourgeon ou œil à fruit produit une tige ; sur la queue se trouvent trois raisins placés

---

(33) L'origine de ce terme n'est pas mieux connue que celle du pinot. Il est hasardeux d'en chercher la clef dans le nom du hameau de Gamay (commune de Saint-Aubin). Le nom de cépage est pour la première fois mentionné en 1395 (ordonnance de Philippe le Hardi).

(34) Les gamays à jus incolore comportent de nombreuses variétés dont les plus répandues sont le « gamay rond » ou « bon gamay », le gamay de Bévy qui produit un vin de très bonne qualité, fin et assez riche en alcool, le gamay d'Arcenant (apparu vers 1770 et de grande productivité, pouvant atteindre 150 hl/ha), le gamay de Mâlain (intermédiaire entre les variétés à grand rendement et celles de bonne qualité) et diverses variétés peu répandues (gamay gris, gamay hâtif, dont la maturation intervient trois semaines plus tôt).

(35) Les gamays teinturiers comptent des variétés inégalement colorées : la plus ancienne dont le jus est le moins coloré, est le gamay de Bouze; viennent ensuite le Barbantal ou plant de Couchey (pratiquement disparu) et le plant de Chaudenay (sélectionné en Saône-et-Loire) — et le plus répandu en Bourgogne parmi les teinturiers. Il s'agit là de gamays semi-teinturiers; il existe aussi des gamays franchement teinturiers (Gamay Fréau et Gamay Castille).

(36) P. Pacottet, *Viticulture*, Paris, 1905, p. 60 : « En Bourgogne même, il existe des lentilles de terrains argileux appelés chaillots où le gamay bat le pinot ».

alternativement une feuille d'un côté, un raisin de l'autre... ») (37) et sous celui de Plant gris dans le Sud ; son feuillage et son port évoquent ceux du Gouais blanc, dont on le rapprocha dès la fin du XVII[e] siècle. Il est, actuellement, réduit à une variété, alors qu'au XVIII[e] siècle le nombre était encore de trois. Redoutant les gelées printanières, car il ne repousse pas de fruits, et de même la coulure et la pourriture, il réussit mieux sur les plateaux ou sur les hauts versants que dans les sols de piedmont où la maturation s'effectue, d'ailleurs, moins bien.

Il produit un vin blanc très fruité, mais qui se conserve assez mal, car il perd vite sa fraîcheur caractéristique. Les rendements sont très inégaux : ils peuvent atteindre 70 hl/ha, mais ne dépassent guère, le plus souvent, 50 hl/ha.

Le melon, en voie de disparition dans la région, produisait un vin plus grossier que celui de l'aligoté et prospérait dans les terrains fortement argileux et compacts où il donnait des rendements élevés, parfois jusqu'à 200 hl/ha. La grappe, serrée était souvent atteinte de pourriture, sans que cela nuise à la qualité, mais ces vins, surtout produits en plaine de Saône ou bien dans le fond des vallons de l'arrière-côte, se conservaient mal, jaunissaient rapidement et s'altéraient.

Gamays et aligoté occupent des superficies de même ordre. Pour le département de la Côte-d'Or, l'aligoté occupe 998 ha, soit 10,9 % des surfaces encépagées du département, et le gamay noir à jus blanc 924 ha, soit 10,10 % ; les gamays teinturiers ne couvrent plus que 38 ha (0,04 %).

Dans la Côte, les gamays représentent environ 9 % des surfaces, alors que dans les Hautes-Côtes ils atteignent près de 30 % du potentiel. La Côte de Nuits, par les pourcentages qui demeurent encore consacrés au gamay est, d'ailleurs, plus proche du type des Hautes-Côtes : le gamay occupe 8,7 % des surfaces contre 6,1 % en Côte de Beaune. Certaines communes de la Côte dijonnaise lui consacrent encore plus de 25 % de leur potentiel (Chenôve 45,40 % ; Couchey 29 %) et nombreuses sont celles où il en occupe 10 à 20 % (Marsannay 19,63 % ; Fixin 18,92 % ; Premeaux 18,59 — ; Corgoloin 17,60 — ; Prissey 16,21 % ; Brochon 15 %).

Dans les Hautes-Côtes, plus encore, les potentiels communaux sont occupés à plus de 20 % et parfois à plus de 40 % par le gamay (ceci dans 22 communes sur 29).

Les positions globales de l'aligoté sont assez comparables à celles des gamays. Ce cépage représente 28,3 % des potentiels dans les Hautes-Côtes et 11,4 % de ceux de la Côte. Mais il occupe dans la Côte de Beaune, des surfaces beaucoup plus étendues qu'en Côte de Nuits, qui correspondent, cependant, à des pourcentages peu différents : 12.8 % en Côte de Beaune, 5,9 % en Côte de Nuits. La Côte de Beaune n'en

(37) Archives de la Gironde, C. 1349. Etats et notices sur les différents cépages..., Dijon, 1783.

détient pas moins 73,50 % des surfaces encépagées en aligoté dans l'ensemble de la Côte. Le potentiel de Meursault en compte à lui seul plus de 100 ha et celui de Puligny 56 ha. Au total, 9 communes de la Côte de Beaune détiennent plus de 400 ha (plus de 60 % des surfaces consacrées à l'aligoté dans toute la Côte). En Côte de Dijon, Marsannay est le seul village dont le potentiel viticole consacré à l'aligoté (36 ha) soit comparable à ceux des villages de la Côte de Beaune.

Quant au melon, il n'occupe plus qu'une quarantaine d'hectares dans tout le département, dont 12 ha dans la Côte, 7 ha dans les Hautes-Côtes et 5 dans le Bas-Pays de Beaune.

Les cépages accessoires

A côté des cépages fins et des cépages ordinaires, massivement cultivés, se maintiennent quelques rares cépages accessoires.

La plupart de ces plants, qui ne subsistent qu'à l'état de traces dans le vignoble, eurent jadis une certaine importance dans l'encépagement régional, soit dans les Hautes-Côtes, soit dans les autres secteurs du département : N.-E. ou bien Auxois. Quelques autres sont, au contraire, d'introduction récente post-phylloxérique.

Parmi les cépages d'introduction ancienne, subsistent encore les chasselas déjà utilisés pour la table au XVIII[e] siècle ; mais ils n'occupent pas 2 ha dans toute la région. Les muscats sont moins répandus encore, bien qu'apparus en Côte d'Or dès le XVIII[e] siècle.

Quant aux vieux cépages locaux, ils ont le plus souvent totalement ou presque totalement disparu. Ainsi, le « menu blanc » ou « peurion », autrefois connu sous le nom impropre de gamay blanc, semble avoir été largement répandu dans les Hautes-Côtes, puis supplanté par l'aligoté. Telle est, du moins, l'opinion exprimée par E. Durand et J. Guicherd (38), qui indiquent, au début du XX[e] siècle, l'existence de ce cépage, réduit à quelques ceps isolés, à Pernand, Villers-la-Faye et Santenay. Son vin, bu en primeur, n'était pas sans mérite, mais son excessive tendance à la pourriture, d'où son nom de « peurion », contribua, sans doute, à le faire abandonner.

Le « gouais blanc », également cultivé jadis dans les Hautes-Côtes, sous le nom de « gau », a presque intégralement disparu. Son vin, de faible teneur en alcool, était très médiocre et se conservait mal. Mais on le mêlait aux cuvées d'autres cépages, auxquelles il apportait l'acidité nécessaire à la conservation.

Quant au « meslier », il était surtout répandu dans le N.-E. du département, d'où il a, à peu de choses près, disparu (mais subsiste dans

(38) *Op. cit.*, p. 139-140.

l'Aube). Un autre cépage l'Enfariné, s'est un peu mieux maintenu dans les secteurs extérieurs à la Côte, mais il occupe à peine plus d'un demi-hectare dans le département.

Cette régression quasi intégrale des vieux plants n'est, certes, pas à déplorer, mais il paraît plus regrettable que certains cépages, apparus épisodiquement, semble-t-il, n'aient pu faire carrière dans la Côte, ou du moins dans les Hautes-Côtes. Ainsi, nous avons la preuve qu'au XIV[e] siècle, le savagnin fut introduit dans l'encépagement de la Côte. Deux baux consentis en 1383 par Jean de Crux, seigneur de Chassagne, exigent la plantation de vignes « de noyriens et de saulvoi gniens » (39). Au XVIII[e] siècle, la subdélégation de Vitteaux (40) mentionne le « sauvinien » qui « équivaut pour la qualité au pinot blanc, mais n'est pas ordinairement si abondant et ne mûrit pas plus aisément » (41).

Au XIX[e] siècle encore, il subsistait en Auxois et Châtillonnais, et au début du XX[e] siècle, E. Durand et J. Guicherd (42) estimaient qu'il « mérite d'avoir une petite place dans la Côte, car sa vendange associée à celle des pinots rouges, leur apporte du tannin, du nerf et du bouquet. Il serait possible d'obtenir avec le savagnin, sur certains coteaux argileux des Arrières-Côtes, des vins analogues aux plus réputés des vins du Rhin... » (43). Cependant, ce cépage ne s'est jamais développé dans la Côte et l'Arrière-Côte, en dépit de sa parenté avec les cépages bourguignons — il appartient au même sortotype, celui des noiriens —. La raison en est peut-être qu'il est plus exigeant que le chardonnay quant aux sols (il préfère les sols argilo-calcaires), sans être plus productif ni plus précoce. Dans ces conditions, le chardonnay devait l'emporter, du moins dans la Côte. Dans les Hautes-Côtes, où il trouverait aisément des sols propices, la faiblesse relative de ses rendements empêcha, sans doute, son expansion, dans un secteur où l'on rechercha longtemps, au premier chef, une forte production.

En définitive, les cépages accessoires d'introduction ancienne ou d'origine locale lointaine, sont en nombre très restreint et tendent, d'ailleurs, à disparaître. Certains d'entre eux se sont effacés dès le XVIII[e] siècle puisque l'ampélographie de la Côte bourguignonne du XIX[e] ne conservait plus la trace (sauf dans l'Yonne) des tresseaux dont Béguillet nous apprend qu'ils servaient à soutenir le médiocre vin de Pinot issu de terres fortes (44). De même, l'impressionnante gamme de

---

(39) Cf. D. Fèvre, *Histoire de la seigneurie de Chassagne au Moyen Age*, D. E. S., Dijon, 1962.

(40) A. D. de la Gironde, C, 1349. Etats et notices sur les différents cépages qui se cultivent dans les généralités (1783).

(41) Dom Denise, auteur du « *Mémoire sur les vins de Bourgogne* » (*op. cit.*, 1779) mentionne le sauvignon qui « mûrit plus tard et donne un vin plus sec que le « chardenai » (chardonnay).

(42) E. Durand et J. Guicherd, *op. cit.*, p. 137.

(43) Rappelons que le Gewürztraminer est une sélection du savagnin. En outre, le savagnin est par excellence le plant du Jura, où il produit le « vin jaune ».

(44) Cf. E. Béguillet, *op. cit.*, p. 102.

cépages (29 en tout), que mentionne la subdélégation de Dijon en 1783 (45) n'est que très partiellement identifiable. De nombreux plants nous sont actuellement tout à fait inconnus et leurs noms pittoresques demeurent hermétiques. Que sont devenus les cépages appelés « Tinevache », « Amandelle », « Machuzé », « Piget », sans parler des deux variétés de « Plant de Trois » (Aligoté) décrites en plus de celle qui nous est familière ?

Sans doute, un choix fructueux s'est effectué au profit des meilleurs, aux dépens des moins bien adaptés au sol et aux goûts. Une impression de profond appauvrissement des ressources ampélographiques subsiste pourtant.

L'actuel éventail de l'encépagement bourguignon se réduit à un nombre très limité de cépages fins (Pinot noir assorti de quelques hectares de pinot gris ou blanc et Chardonnay) et de cépages de moindre finesse (gamays noirs à jus blanc essentiellement avec quelques hectares de gamays teinturiers et de Gamay Fréau). Parmi toutes les variétés du XIX^{e} siècle, fort peu se maintiennent et c'est le meilleur pinot ou le meilleur gamay qui l'emporte.

A ce caractère fort restreint en espèces de l'encépagement fin et mi-fin, l'introduction, à la fin du XIX^{e} siècle, de quelques cépages nouveaux, dont le plus répandu est le Portugais bleu, réduit, d'ailleurs, à moins d'un hectare pour tout le département, ne changea rien. Mais il en fut autrement de la gigantesque invasion des vignes hybrides. Issues d'innombrables croisements et sélections, ces vignes comportent une gamme imposante de variétés dont certaines sélections connaissent un franc succès sans, pour autant, s'imposer de manière absolue.

Mais leur introduction, intimement liée à la crise phylloxérique et à l'utilisation des porte-greffes, constitue le corollaire de la reconstitution post-phylloxérique.

2. *LES CONSEQUENCES DE LA CRISE PHYLLOXERIQUE : INTRODUCTION DES PORTE-GREFFES ET DES PRODUCTEURS DIRECTS*

La résistance, toute relative d'ailleurs, des vignes américaines aux attaques phylloxériques, eut pour double conséquence leur utilisation, d'une part, comme porte-greffes, d'autre part, pour certaines, comme producteurs directs. Dans l'un et l'autre cas, elles furent, d'ailleurs, rapidement supplantées par des hybrides de diverses natures.

En 1869, au Congrès viticole de Beaune fut pour la première fois évoqué le greffage sur vigne américaine comme moyen de sauvegarder le vignoble atteint par le phylloxéra (46). A cette époque, d'ailleurs,

(45) A. D. de la Gironde. C. 1349.

(46) Cf. C. R. des travaux du *Congrès viticole de Beaune*. 1869.

le problème ne se posait pas encore au vignoble bourguignon (47) et ce ne fut que beaucoup plus tard, en 1887, que l'autorisation fut accordée d'introduire dans ce but des vignes américaines en Côte-d'Or, malgré les vigoureuses protestations des producteurs de vins fins qui préféraient lutter contre le phylloxéra à l'aide du coûteux sulfure de carbone, permettant de sauvegarder la vigne française en plant direct (48).

De fait, la reconstitution du vignoble en plants greffés allait être une longue aventure et réserver divers mécomptes durant les premières années, car l'inexpérience totale des vignerons en ce domaine se juxtaposa aux difficultés d'adaptation des porte-greffes américains aux sols et aux greffons bourguignons.

Les problèmes posés par la reconstitution du vignoble à l'aide de plants greffés (49)

Le problème de l'adaptation au sol.

Pour les vignes américaines, le principal écueil fut celui de la trop forte teneur en calcaire caractérisant bon nombre de sols de la Côte et des Hautes-Côtes. En septembre 1891, la Société vigneronne de Beaune conviait un certain nombre de spécialistes, parmi lesquels P. Vialla, L. Ravaz, G. Couderc, à venir exposer les méthodes à suivre et les choix à effectuer parmi les porte-greffes déjà existants, en fonction de leurs exigences propres et des conditions locales. En effet, les vignes américaines croissent généralement à l'état naturel dans des conditions bien différentes de celles des coteaux bourguignons. Les Riparias prospèrent dans les sols d'alluvions ou bien dans les terrains siliceux de montagne ; les Rupestris s'accommodent de terrains caillouteux secs, mais dépourvus de calcaires ; les Labruscas exigent également des terres siliceuses et profondes. Toutes ces espèces américaines sont donc également inadaptées aux sols calcaires où elles chlorosent et dépérissent rapidement. Une seule variété, celle des Berlandieri, s'accommode bien de fortes teneurs en calcaire, mais le climat du N.-E. de la France lui convient mal, car son aire d'origine paraît coïncider avec les régions sèches et chaudes du sud des U. S. A.

Il convenait donc de recourir, d'une part, à la reconnaissance précise des types de sols bourguignons, afin de connaître leur teneur en

---

(47) Les premières taches phylloxériques furent officiellement constatées pour la première fois en juillet 1878.

(48) Le sulfure de carbone a la propriété d'émettre des vapeurs plus lourdes que l'air et s'enfonce assez bien dans le sol. Selon L. Daniel, *La question phylloxérique*, Bordeaux, 1908, fasc. I, p. 18 : « Il fut proposé (le procédé au sulfure de carbone) dès 1869 par le baron Thénard, membre de l'Académie des sciences et de la commission supérieure du phylloxéra ».

(49) Nous n'évoquerons ici que les problèmes d'ordre biogéographique, réservant les problèmes humains (évolution des techniques de greffage, de taille, de palissage) au chapitre I, 2e partie du livre II.

calcaire et de rechercher, d'autre part, le type de porte-greffe s'accommodant le mieux de ces données. Très vite, on reconnut que certains sols ne présentaient aucun problème : les limons à chaille — sols argilo-siliceux — répandus en certains points du piedmont, offraient au Rupestris toute chance de réussite. De même, les terres profondes, riches et meubles, à faible teneur en calcaire qui se trouvent au tiers inférieur des versants, alors même que le substratum calcaire existe à 0,50 m ou 0,70 m, offraient au Riparia de bonnes conditions d'implantation.

Dans cette catégorie prenait place une grande partie des meilleurs vignobles de crus et notamment les Romanée, Richebourg, Bonnes Mares.

En revanche, les difficultés n'étaient point résolues, d'une part, pour les terres trop riches en calcaire qui occupent certains hauts versants et parfois le piedmont (cailloutis de « champagne »), particulièrement lorsque ce calcaire est tendre et finement pulvérisé dans le sol, donc très actif dans les solutions qu'absorbe la plante (50) et, d'autre part, pour les terres se desséchant trop intensément, catégorie qui englobe, à la fois, certaines argiles et marnes de la plaine et du versant et certaines « herbues » siliceuses. Dans ce dernier cas, la difficulté d'adaptation des vignes américaines tenait au caractère grêle des racines du Riparia porte-greffe que l'on utilisait généralement pour ce type de sol et dont le système racinaire ne parvenait pas à s'enfoncer dans un sol « battant », rapidement tassé et imperméable.

Pour chacun de ces cas, la reconstitution ne put se faire efficacement qu'avec l'apparition d'hybrides américo-américains ou bien franco-américains, permettant de surmonter ces handicaps. C'est ce que soulignait, en 1891, P. Viala dans sa conférence sur « la reconstitution en Côte d'Or » (51) : « La plaine, toute la mi-côte, là où se trouvent les grands crus, les arrière-côtes, sont faciles à reconstituer. Vous n'aurez de difficultés que dans une partie du sommet des coteaux, dans quelques coins de vos champagnes, dans quelques rares coteaux d'arrière-côte et, enfin, dans quelques parties exceptionnelles de la plaine ».

Le problème de l'affinité entre porte-greffes et greffons.

En supposant résolu le problème de l'adaptation au sol, il convenait encore de résoudre celui du comportement du plant greffé. Certains porte-greffes parfaitement adaptés au sol, nuisent à la qualité du produit ou parfois encore à la quantité en exagérant la coulure. Il importait de déceler, particulièrement pour les vignobles à vins fins, le meilleur porte-greffe possible, assurant à la fois une bonne fructifi-

(50) La proportion de calcaire dit actif ne sera, d'ailleurs, que tardivement dosée : les méthodes d'analyse ne portaient, à la fin du XIXe siècle, que sur le « calcaire total », dont une large part est souvent inactive et ne gêne guère le développement des espèces calcifuges.

(51) P. Viala, La reconstitution en Côte d'Or. *Bulletin de la Société vigneronne de l'arrondissement de Beaune*, 1891.

cation, une maturité au moins aussi précoce et, de préférence, plus prompte qu'avec les plants français directs et une richesse en sucre satisfaisante. Précisément, certains porte-greffes peuvent à la fois maintenir la qualité et améliorer la quantité (52).

Mais il était non moins important de choisir pour greffon un plant de grande qualité. Trop souvent, malheureusement, il n'en fut point ainsi. Ce sont les pinots à grand rendement qui furent trop fréquemment choisis comme greffons, particulièrement dans les crus de second ordre. D'ailleurs, depuis plus d'un siècle, la sélection s'opérait ainsi au profit des ceps à haut rendement, à l'intérieur même des crus réputés (53). De tels choix eurent pour conséquence le fléchissement de la teneur en alcool des vins, que souligne P. Bréjoux (54) : « Personne n'ignore que, surtout depuis la reconstitution phylloxérique, le degré alcoolique des vins de Bourgogne a notablement baissé chez la presque totalité des vignerons », et l'auteur préconise le retour à l'authentique sélection des pinots fins qu'impose, d'ailleurs fort heureusement, mais de manière actuellement encore assez théorique, la législation des appellations d'origine.

Ainsi, la reconstitution phylloxérique s'effectua, à l'origine, dans des conditions assez anarchiques, tout à la fois quant au choix des porte-greffes, dont la gamme était encore peu étendue et ne permettait guère l'efficace reconstitution en certains sols difficiles, et quant au choix des cépages greffons, auquel il ne semble pas qu'on apporta tout le soin requis pour maintenir la qualité viticole. Il en résulte, à l'intérieur des parcelles de cru, une grande hétérogénéité des variétés, en ce qui concerne les pinots surtout (55).

3. *L'ACTUEL BILAN DES PORTE-GREFFES*

Selon les chiffres fournis par le recensement viticole réalisé en 1956-1958 par l'I.V.C.C., les porte-greffes les plus employés dans les communes de la Côte et de l'Arrière-Côte, sont tout d'abord, et de manière massive, le 3309 Couderc qui fournit à lui seul plus de 67 % des porte-greffes utilisés. Il s'agit là d'un hybride américo-américain (56) obtenu en 1880 par G. Couderc. Son succès tient à ce qu'il présente

---

(52) P. Erguessian, L'influence du porte-greffe sur la qualité du raisin. *Vinodelie i Vinogradartsvo,* nº 8, 1960. C. R. dans le *B. O. I. V.,* 1961.

(53) *Le Bulletin du Syndicat viticole de la Côte dijonnaise* (1893) rapporte : « Au moment de l'invasion du phylloxéra, les mauvais ceps tendaient de plus en plus à disparaître ; chaque année les vignerons greffaient quelques-uns d'entre eux par le procédé de la greffe en fente avec des sarments empruntés aux sujets les plus fructifères et arrivaient ainsi à éliminer peu à peu tout ce qui était mauvais ou même simplement médiocre ».

(54) P. Bréjoux, *La reconstitution du vignoble en appellations d'origine.* B. O. I. V., 1947, p. 40-47.

(55) L'I. N. A. O. étudie actuellement les moyens de remédier à cet état de fait, préjudiciable à la qualité de la production.

(56) Résultant du croisement de deux vignes américaines. Dans le cas qui nous occupe, il s'agit d'un croisement entre Riparia et Rupestris.

une bonne affinité avec les cépages fins, pinot et chardonnay, et s'accommode aisément des sols de coteau relativement secs, à condition que la teneur en calcaire actif n'excède guère 10 à 11 %. De plus, il est très résistant au phylloxéra, vigoureux et régulièrement fructifère. Son succès s'est maintenu intact jusqu'en 1934. Il représentait alors plus de 70 % des porte-greffes utilisés dans la Côte et l'Arrière-Côte. Puis, il fut peu à peu concurrencé par le 161-49 C, dont les progrès d'abord timides ne cessent de s'affirmer depuis 1930 environ, au point de fournir actuellement 37 % des porte-greffes utilisés pour les replantations entre 1955 et 1958 (et le 3309 C, 52 % seulement). Il s'agit là d'un autre hybride, sélectionné par G. Couderc (57), issu d'un croisement Riparia-Berlandieri. Il réussit fort bien en terres légères, mieux encore que le 3309 C, et se montre plus tolérant à l'égard du calcaire actif (jusqu'à 25 %), ce qui, pratiquement le rend utilisable dans les sols les plus chlorosants de la Côte. En revanche, il redoute les terres susceptibles de se dessécher brutalement (58) et fournit une production limitée ; il est mieux adapté à la production de vins fins que le 5 BB Teleki, autre hybride de Riparia-Berlandieri, de bonne résistance au calcaire, mais de trop forte vigueur pour permettre une production de qualité. Ce dernier porte-greffe a, d'ailleurs connu un petit succès, non confirmé au lendemain de la dernière guerre. D'autres porte-greffes sont en perte de vitesse notoire : les positions du Riparia-gloire, porte-greffe américain, n'ont cessé de s'amenuiser (de 3,7 % à 0,65 %), car il se plaît surtout dans les sols d'alluvions, profonds et frais, peu représentés dans la Côte. Une autre variété de Riparia connaît le même déclin (de 5,8 % à 1,5 %). Ces porte-greffes produisent abondamment et fournissent des raisins très sucrés, mais sont fort sensibles au calcaire, de sorte que leur présence est relativement limitée dans la Côte et l'Arrière-Côte (59).

Les hybrides franco-américains, dont l'affinité est cependant meilleure que celle des producteurs directs ou des hybrides américo-américains avec les greffons français, sont relativement peu utilisés. Seuls figurent en très modeste place, le 41-B (Chasselas-Berlandieri) dont le rôle n'a cessé de régresser (6,3 % en 1925-1929, à moins de 1 % actuellement) et le 1202 C (Mourvèdre-Rupestris), qui n'a jamais atteint 1,5 % des surfaces et n'est pratiquement plus utilisé. L'un et l'autre présentent à la fois une bonne résistance à la chlorose, une fructification satisfaisante et une bonne affinité avec le greffon. Les vins qui en résultent passent pour être plus bouquetés que ceux provenant de cépages greffés sur Riparia, car l'enracinement des hybrides franco-améri-

---

(57) M. Couderc à Aubenas, fut avec M. Millardet, de Bordeaux, le principal créateur d'hybrides. En Côte d'Or, M. Malartie et M. A. de Renevey ont également tenté des hybridations sans grand succès.

(58) Les jeunes plants — de 3 à 4 ans notamment — peuvent être atteints de thyllose.

(59) Le Riparia, excellent porte-greffe en vigne de qualité, est abandonné lorsqu'il s'agit de replanter une vigne antérieurement greffée sur ce porte-greffe, l'expérience ayant, semble-t-il démontré, qu'il se succédait fort mal à lui-même.

cains est plus profond que celui de la plupart des hybrides américo-américains. La raison de leur peu de succès paraît être le fait qu'ils ne hâtent point la maturation des raisins du greffon, alors que les hybrides de Riparia précipitent la maturité. C'est là, en vignoble septentrional, un élément primordial aux yeux de la plupart des viticulteurs. En outre, le 41 B réussit peu dans les sols calcaires mal drainés ; le 1202 C, lui, est trop sensible au phylloxéra.

On utilise encore une gamme abondante de porte-greffes, mais elle tend à se réduire en nombre (7 d'entre eux concernent moins d'un hectare pour la période 1954-1958, 4 autres ne portent que sur quelques hectares et 2 seulement, ainsi que nous venons de le voir, se partagent pratiquement les nouveaux encépagements (ce sont les 3309. C et 161-49 . C). Un nouveau venu est apparu en 1959, le SO 4 (également hybride de Riparia-Berlandieri) : il est actuellement en plein essor (60).

Actuellement, la viticulture bourguignonne dispose d'un éventail de porte-greffes répondant à toutes les exigences locales. Certains de ces hybrides sont étonnamment souples dans leurs possibilités d'adaptation. Ainsi le 41-B (Viniféra-Berlandieri) et le 333-M.M. (même hybridation) s'accommodent à la fois de terrains secs ou de terrains frais et de sols non calcaires ou bien comportant la dose énorme de 40 % de calcaire actif. Dans la limite de 25 % de calcaire actif, le 161-49 C présente la même indifférence à la sécheresse ou à la fraîcheur du sol (61).

Mais si les aptitudes viticoles des différents sols ne sont plus menacées par le comportement des porte-greffes, il n'en reste pas moins que le greffage modifia profondément la nature du vignoble et les caractères de la production viticole.

Les vignerons constatèrent rapidement de sensibles modifications dans l'aspect même du pinot greffé, en regard de l'ancien pinot : « Non greffé, l'ancien pinot a un port érigé, ses feuilles sont légèrement indentées, indice certain de sa valeur... Greffé, il présente des dents plus profondes et des grappes de deux sortes : grappe normale et grapillon, alors que le franc de pied ne produit qu'une seule sorte de grappe à raisins serrés. Autre caractère distinctif : le raisin du pinot greffé arrive plus tôt à maturité et est plus sujet à la pourriture, surtout si son porte-greffe est un Riparia » (62). Beaucoup plus graves sont les constatations de M. Roy-Chevrier (63) : « Nos vignes nouvelles ne sont ni sages ni réglées. Greffées sur Rupestris ou hybrides de Rupestris, elles s'affolent

---

(60) Voisin du 161-49, il ne présente pas l'inconvénient de la thyllose, résiste à l'humidité en sol calcaire et semble hâter la maturation. Il s'agit, en outre, d'une sélection très saine, réalisée en Allemagne, à Oppenheim. En 1966, 15,3 % des porte-greffes mis en terre (en pépinières) furent des SO 4 (5 BB = 16,1 % ; 3309 = 31,3 % : 161-49 = 29,9 %).

(61) Sur les aptitudes et exigences des porte-greffes, cf. R. Bernard, « Viticulture », dans « *Techniques viticoles* », Encyclopédie des connaissances nécessaires à la gestion des Entreprises agricoles, Paris, 1963.

(62) E. Gasser, *En Bourgogne* (Mâcon, 1905), p. 24.

(63) Roy-Chevrier, Du rôle des producteurs directs. *Revue de viticulture*, 1905.

dans leur jeune âge et poussent tout en bois. Pour les mettre à fruit, le vigneron leur inflige un allongement de taille mérité, d'où surproduction et mauvaise qualité. Greffées sur Riparia et sur Berlandieri, elles sont alors trop fertiles ; leurs raisins de maturité précoce, demeurent gonflés de plus d'eau que de sucre : on dirait de perpétuels provins... ».

Les conséquences du greffage sur la quantité et la qualité de la production viticole

Une production accrue et régularisée.

Au Congrès de Mâcon (64), M. Couderc déclarait déjà aux vignerons bourguignons : « Conservez vos précieux pinots, ils me paraissent être du nombre de cépages dont la greffe accroît plutôt qu'elle ne réduit la vigueur et la fertilité ».

C'est ce qu'indiquent, également, en 1930, les auteurs d'un article sur la Reconstitution du vignoble en Côte d'Or (65) : « Le greffage a assuré une fructification plus régulière, une récolte plus abondante »... « Une assez jolie récolte de 15 hl était donnée par 20.000 ceps portant chacun un raisin de 90 grammes ». Dans la même revue, en 1930 également, L. Ferré (66) conclut de manière identique : « Grâce à une sélection judicieusement conduite, les nouvelles vignes ont une régularité de production par cep que n'ont jamais connue les anciennes, où souvent un tiers des souches ne produisaient que tous les deux ou trois ans ».

Ce surcroît de rendement et cette plus grande régularité paraissent incontestés et l'actuelle moyenne de production à l'hectare en vigne d'appellation contrôlée est le double de celle qu'on pouvait escompter antérieurement à la reconstitution (67).

Les raisons en sont, tout d'abord, la plus grande vigueur des porte-greffes, qui exigea une profonde modification de la taille traditionnelle et l'emploi systématique des engrais, d'abord destinés à aider les vignes françaises dans leur résistance au phylloxéra, puis à soutenir les jeunes vignes reconstituées sur porte-greffes, et l'habitude prise alors s'est maintenue, d'autant plus qu'en vieillissant les vignes greffées ont grand besoin d'être stimulées.

---

(64) Congrès de Mâcon, 1893. Propos rapportés dans le *Bull. du Syndicat viticole de la Côte dijonnaise*, 1894.

(65) A. Gerbeaut, G. Constant, L.-N. Latour, la reconstitution du vignoble en Côte d'Or. *Revue de viticulture*, 1930.

(66) L. Ferré, La vinification en Côte d'Or après la reconstitution. *Revue de viticulture*, 1930.

(67) Cette possibilité avait été perçue dès 1868 par le Dr Guyot qui écrit dans son « *Etude du vignoble de France* » (tome III, page 64) : « Le gamay à 50 hl à l'ha est à sa haute moyenne de production, le pinot est au tiers de la moyenne facile à atteindre sans altérer la qualité. Le gamay n'a donc plus rien à gagner, le pinot a l'avenir devant lui ».

Les incidences du greffage dans le domaine de la qualité.

Si les bienfaits directs ou indirects du greffage en matière de rendement sont admis et appréciés sans nulle contestation, il en est autrement du délicat problème de rapport entre greffage et qualité. Avant l'introduction des porte-greffes, et plus encore après, la question fut très controversée (68). Elle le fut d'autant plus qu'émettre le moindre doute sur le maintien intégral des qualités traditionnelles du vin bourguignon, à travers le greffage, pouvait porter de rudes atteintes aux conditions d'écoulement des produits : « Il est entendu que les vins de greffe doivent être aussi bons que ceux de vieille vigne. Quiconque affirmerait le contraire, déchaînerait contre lui les foudres intéressées du commerce et de la production. Nous en savons quelque chose ! » écrivait en 1907 (69) G. Curtel, alors directeur de l'Institut œnologique et agronomique de Bourgogne. Il n'en poursuivait pas moins en affirmant : « A vrai dire, la greffe n'a guère changé les vins communs destinés à la consommation rapide, vins pour lesquels les qualités de conservation sont de second ordre », sous-entendant ainsi qu'il en était autrement pour les vins fins. A l'issue d'une série d'observations et d'analyses réalisées en 1902 et 1903 (70), il concluait ainsi : « Les fruits de vigne greffée, plus gros, ont des grains plus volumineux, à peau plus épaisse, moins différenciée, à pépins moins nombreux, mais plus gros, à pulpe moins abondante. Le jus, plus abondant, d'ordinaire à la fois plus acide et plus sucré est moins riche en principes fixes, en phosphates notamment, plus chargé de matières azotées, moins tannique et moins coloré, d'une couleur moins stable. Ces différences varient beaucoup avec le cépage et le porte-greffe. Elles nous ont paru surtout appréciables chez le pinot greffé sur Riparia. Deux faits surtout sont à rappeler : la plus grande altérabilité de la couleur et l'excès d'œnoxydase sur le pinot greffé, la plus grande abondance de matières azotées dans le moût. Ces deux faits expliquent peut-être le vieillissement plus rapide de ces vins de vigne greffée et leur plus grande sensibilité aux ferments pathogènes » (71).

Ces conclusions furent, d'ailleurs, vivement contestées. En 1905, E. Durand et J. Guicherd (72) réfutaient ces assertions : « La structure du raisin n'est pas modifiée par le greffage ; les différences de composition constatées entre les raisins des vignes greffées et ceux des vignes non greffées (augmentation du sucre, diminution de l'acidité, augmen-

---

(68) Jusqu'en 1890, les « américanistes » favorables au greffage et les « sulfuristes », favorables au traitement par le sulfure de carbone, s'affrontèrent violemment en Côte d'Or.

(69) G. Curtel, La crise viticole, causes et remèdes. *Bull. du Syndicat viticole de la Côte dijonnaise*, 1907, p. 186.

(70) G. Curtel, De l'influence de la greffe sur la composition du raisin. Séries d'articles parus dans le *Bull. du Syndicat viticole de la Côte dijonnaise*, 1904.

(71) L. Daniel qui fut officiellement chargé d'examiner ces incidences du greffage et publia trois volumineux ouvrages à ce sujet : *La question phylloxérique*, Bordeaux, 1908-1919, aboutit aux mêmes conclusions.

(72) *Op. cit.*, p. 196.

tation du rendement en jus, etc.) sont discutables. On a comparé des raisins cultivés côte à côte, récoltés et analysés le même jour, sans tenir compte que les raisins de vignes greffées et de vieilles vignes ne mûrissaient pas en même temps et qu'il aurait fallu les cueillir à des époques différentes pour faire œuvre de comparaison utile ».

Il est donc malaisé de conclure fermement à un maintien ou à une régression de la qualité. Mais il est impossible de ne pas admettre, à tout le moins, un certain bouleversement dans les conditions de nutrition minérale, d'assimilation et de maturation, et ces modifications ne peuvent avoir été sans effet sur l'élaboration terminale des vins. Si la qualité n'en fut point intrinsèquement diminuée, elle fut certainement infléchie par le dosage différent des éléments composants.

Parmi les raisons qui incitent à croire en ce changement, un premier fait doit retenir l'attention : le système racinaire des porte-greffes est généralement bien différent de celui des pinots francs de pied. Les racines de la vigne française sont grosses et présentent un angle de géotropisme très aigu ; au contraire, les vignes américaines ont, le plus souvent, de longues racines minces et dures, grêles et ramifiées ; leur angle de géotropisme, calculé par J.-M. Guillon (73) varie de 20° pour le Rupestris du Lot à 75-80° pour le Riparia, en passant par 45-50° pour le 41-B. Il est certain que les racines des plants greffés utilisent ainsi, dans un grand nombre de cas, des horizons différents de ceux où puisaient les vieux cépages et les solutions absorbées s'en trouvent plus ou moins modifiées. En outre, la nature assez superficielle du réseau de racines rend le vignoble plus sensible à la sécheresse comme à la pluie : « Le système radiculaire des greffes, plus restreint et moins profond que celui des vieilles vignes françaises qui traçait dans le sol de nos coteaux le lacis inextricable né du provignage, subit plus vite et plus fort l'influence des pluies et de la sécheresse et les risques inhérents aux vendanges tardives génératrices de la qualité, sont un peu plus grands qu'autrefois » (74).

Le second fait à retenir, et il constitue plutôt un argument en faveur du greffage, c'est qu'un certain nombre de porte-greffes ont la réputation de hâter la maturité. Il s'agit des moins vigoureux d'entre eux, car tout excès de vigueur retarde, au contraire, l'arrêt de croissance et, du même coup, la maturité. Toutefois, les avis des spécialistes sont assez divergents : J. Ribéreau-Gayon (75) écrit : « On classe généralement le Riparia-Gloire, les hybrides de Berlandieri, surtout le 161-49, parmi les porte-greffes qui hâtent la maturité,

---

(73) J.-M. Guillon, Sur le géotropisme des racines de la vigne. *Revue de viticulture*, 1901, tome I, p. 305-306 et *C. R. Ac. des Sc.*, 4 mars 1901. Cependant, une expérimentation et des conclusions assez différentes sont relatées par J. Branas et Vergnes : cf. « Morphologie du système radiculaire ». Progrès agricole et viticole, Montpellier, 1957.

(74) A. Gerbeaut, G. Constant, L.-N. Latour : La reconstitution du vignoble en Côte d'Or. *Revue de viticulture*, 1930.

(75) J. Ribéreau-Gayon et E. Peynaud, Traité d'œnologie, Paris et Liège, 1960, p. 123.

tandis qu'entre autres, le 1202, le 3309, le 5 BB, le 41-B, par excès de vigueur qu'ils communiquent à la plante, ont un effet défavorable à la maturité ». Telle n'était pas, nous l'avons noté plus haut, l'opinion des spécialistes bourguignons au début du siècle du moins, en ce qui concerne le 3309 et le 161-49 notamment. Mais l'œnologue bourguignon L. Ferré (76) l'affirme également, ajoutant que le 1202 agit très défavorablement sur la maturité des raisins (77). En fait, il est possible qu'en année sèche, la maturation se trouve accélérée du fait de systèmes racinaires plus superficiels, mais il en est sans doute autrement en année humide et la fréquence plus grande des attaques de pourriture pourrait bien trouver là une de ses origines, une autre raison étant la fréquente surcharge en raisins que ne connaissait guère l'ancien vignoble.

Le troisième fait à retenir, également en faveur du greffage, paraît être une meilleure assimilation des sucres, liée à la plus grande activité foliaire. Le surcroît de vigueur conféré aux ceps par le greffage peut ainsi s'exercer au profit de la qualité, à condition, toutefois, que le système de taille soit suffisamment sévère pour qu'une charge excessive en raisin ne vienne pas nuire à l'enrichissement de chacun d'eux.

Ainsi, il paraît hors de doute que le greffage a profondément perturbé le comportement des vieux cépages. Il est non moins certain que la qualité s'en trouve modifiée — ce qui ne signifie peut-être pas qu'elle ait été amoindrie (78). Le calcul statistique des proportions relatives de réussite des millésimes avant et depuis la reconstitution, nous permettra (79) de préciser l'incidence du greffage sur ces probabilités.

Du moins peut-on retenir, car le fait est suffisamment prouvé, que la durée de conservation des vins se trouva sensiblement diminuée par le greffage : « Je citerai le Dr. Chanut, propriétaire à Vosne-Romanée, dont l'opinion résume, d'ailleurs, celle de plusieurs propriétaires bourguignons. Pour lui, les vins des vignes greffées sont bons à boire au bout de 15 mois de bouteille, ont acquis leurs qualités maxima à 25 ou 30 mois et déclinent ensuite très rapidement. Au contraire, les vins de vignes franches de pied n'étaient autrefois bons à boire qu'après environ 15 ans de bouteille, ils avaient acquis toutes

---

(76) L. Ferré, Traité d'œnologie bourguignonne. Extrait des *Bull. de l'I. N. A. O.*, 1958, p. 19.

(77) On estime actuellement que le 3302 est plus tardif que le 161-49.

(78) En 1894, au Concours agricole de Paris, un « Meursault goutte d'Or » reçut une médaille d'or : il provenait d'une vigne greffée et l'emportait sur un Chablis provenant d'un vignoble intact (cf. R. Laurent, Thèse principale, tome I, p. 356). Ce succès n'empêcha pas le maintien — au prix de coûteux traitements au sulfure de carbone — de vignobles précieux en vieilles vignes françaises : la Romanée-Conti ne fut reconstituée sur porte-greffes qu'après la dernière guerre.

(79) Cf. chapitre I (livre II, 2e partie).

leurs qualités à 25 ans de bouteille et se conservaient ensuite pendant longtemps. » écrit en 1908, Daniel (80).

En outre, il est évident que le greffage n'a pu que renforcer les innombrables nuances locales. Le choix même du porte-greffe équivaut à l'interposition, entre sol et greffon, d'une sorte de filtre qui ne retient pas nécessairement du sol et du sous-sol les éléments qu'en exploitait directement le vieux cépage. De même, sa réaction aux influences climatiques n'est pas identique à celle des plants français. De sorte qu'aux mille nuances de la production viticole, qui jusqu'alors avaient pour origines les conditions écologiques propres à chaque « climat » du vignoble, se sont superposées celles qui résultent du choix des porte-greffes et du comportement de ceux-ci.

Séquelles de la crise phylloxérique : l'état sanitaire du vignoble.

Les incidences du greffage sur qualité et quantité de la production viticole ne sont point les seules séquelles de l'invasion phylloxérique : l'état sanitaire du vignoble demeura fortement compromis. Aux traditionnels parasites animaux, dont les plus redoutables furent l'écrivain, la pyrale et la cochylis, le phylloxéra, bientôt suivi de l'eudémis, s'était redoutablement ligué, mais pour connaître finalement, sinon une totale défaite, du moins une mise hors d'état de nuire. De même, les graves attaques de parasites végétaux, pour la plupart survenus peu avant, ou en même temps que le phylloxéra (maladies cryptogamiques connues sous le nom de mildiou, oïdium, black-rot), exigèrent en pleine crise phylloxérique la mise en œuvre de traitements qui parvinrent, sinon à vaincre intégralement, du moins à prévenir et limiter leurs effets désastreux (81). Ainsi, le vignoble bourguignon, comme l'ensemble des vignobles européens paraissait avoir triomphé de ses plus virulents adversaires, bien que la lutte se perpétue chaque année contre des ennemis toujours prêts à resurgir lorsque les traitements appropriés ne sont point appliqués en temps utile.

Cependant, deux formes de maladies demeurent redoutables mais de manière très différente ; l'une d'elles porte atteinte à la qualité de la récolte, et non au vignoble lui-même. Il s'agit de la pourriture grise (82) devant laquelle la science actuelle demeure inopérante, ce qui est d'autant plus fâcheux que cette forme de préjudice survient plus fréquemment de nos jours qu'autrefois.

Mais l'autre forme de maladie fait actuellement peser sur le vignoble bourguignon, comme sur maints autres grands vignobles, une menace infiniment plus grave : il s'agit du « court-noué infectieux », ou dégénérescence infectieuse, maladie à virus qui devint

---

(80) L. Daniel, *La question phylloxérique*, fasc. I, 1908, p. 158. Le Dr Chanut fut président du syndicat viticole de Nuits-Saint-Georges.

(81) Nous étudierons de plus près ces problèmes dans le chapitre consacré aux techniques viticoles (chapitre I, 2e partie du livre II).

(82) Liée aux conditions climatiques. (Cf. chapitre I, 1re partie du livre II.)

très redoutable après l'invasion phylloxérique. Ce mal n'était point ignoré, semble-t-il, des anciens vignobles (83), mais l'ampleur actuelle de ses ravages résulte peut-être, selon la thèse défendue par J. Branas (84) de l'intervention du phylloxéra comme agent vecteur ; d'autres spécialistes (85) estiment que le principal agent de transmission serait l'une (ou plusieurs) des nématodes ou anguillules du sol. Quelle qu'en soit l'origine, le péril est grand, d'autant qu'on ne connaît actuellement d'autre remède que l'arrachage des vignes contaminées, suivie de la coûteuse désinfection du sol (86) ou bien du repos de ce sol pendant 10 à 12 ans.

Les vignobles actuellement les plus atteints sont, principalement, ceux où, sur des sols de haute valeur foncière, les encépagements se sont succédés, sans discontinuer : la Côte de Beaune et les vignobles à vins blancs sont relativement plus touchés que la Côte de Nuits. Mais la maladie se propage rapidement et chaque année des taches jaune vif apparaissent toujours plus nombreuses au sein des vignobles ; il ne s'agit plus guère de la chlorose caractéristique des débuts de la reconstitution, mais bien de la phase d'aggravation ultime de la dégénérescence infectieuse (87).

Les producteurs directs.

Véritable corollaire de la reconstitution post-phylloxérique, ils occupent dans l'actuel encépagement, une place non négligeable.

Si les premiers d'entre eux, importés d'Amérique dès la fin du XX[e] siècle et, d'ailleurs, prohibés par l'actuelle législation, ont presque disparu (le noah, issu d'un semis de Taylor-Labrusca-Riparia, occupe

---

(83) Cf. Bidet et Duhamel du Monceau, *Traité sur la nature et la culture de la vigne,* seconde édition, Paris, 1759. S'agissant du vignoble champenois, ces auteurs écrivaient alors : « Le viticulteur se plaint de la dégénérescence des plants... Chacun doit savoir que si l'on plante sur un terrain qui n'a pas reposé le temps voulu pour recevoir la nouvelle vigne, on obtient peu de succès ; le plant dégénère et il prend une végétation appauvrie qu'on doit attribuer à l'ancienne vigne dont les racines ne sont pas entièrement pourries. Au bout de peu d'années, la feuille change ; elle prend la forme de celle d'érable, profondément échancrée ; le raisin ne prend plus de développement ; il mûrit en petits grains et au bout de peu d'années, cette vigne, qui a nécessité beaucoup de dépenses, est bonne à arracher.

(84) Nombreux articles consacrés à ce sujet dans le *Progrès agricole et viticole de Montpellier,* entre autres publications.

(85) Cf. conclusions de la *troisième conférence internationale pour l'étude des maladies à virus de la vigne,* Lisbonne (21-23 mai 1962).

(86) En ce qui concerne les procédés de désinfection, cf. chap. II, 2[e] partie, livre II.

(87) Les symptômes initiaux sont, tout d'abord, diverses anomalies morphologiques du sarment, ou bien des feuilles : l'une d'elles — l'apparition d'un mérithalle court entre deux mérithalles de longueur normale — est à l'origine du nom porté par cette maladie « court-noué » ; d'autres déformations frappent la feuille : le nombre des nervures augmente, les dentelures sont plus aiguës, mais le mal devient très apparent lorsque les feuilles se colorent partiellement de jaune clair, et ceci dès le printemps. Dès lors, le cep présente une propension marquée à la coulure et l'évolution, plus ou moins rapide de la maladie, conduit à l'atrophie du cep dont la production devient nulle.

cependant encore 1,7 % des surfaces encépagées du département), les hybrides réalisés en France au début du siècle, notamment ceux de Couderc et de Seibel, obtinrent un certain succès et, de même, plus récemment, ceux de Seyve-Villard.

Cependant, leur résistance au phylloxéra et au mildiou est loin d'être parfaite et le vin produit demeure assez vulgaire (88).

Les hybrides admis par la législation des V. C. C. occupent dans le département 2.557 ha, soit 28 % environ des surfaces viticoles. Les plus représentés sont l'Oberlin 95 (5,15 % des surfaces), le Seibel (4,4 %), le Baco 1 (3,7 %), le Gaillard 2 (2,95 %), et le Seibel 7053 (2,49 %). Chacun des autres hybrides n'occupe que de très faibles surfaces.

L'importance relative des hybrides et des cépages français greffés est évidemment bien différente selon les secteurs viticoles. Dans la Côte, les hybrides n'occupent guère plus de 7 % des surfaces (89) alors que dans les Hautes-Côtes, ce pourcentage s'élève à 23,5 %. Mais ce sont les communes du Pays bas beaunois qui l'emportent et de beaucoup, avec 86,3 % des surfaces consacrées aux hybrides, qui prennent ici le relais du vieux gamay et confèrent au Pays bas des possibilités de haut rendement viticole en vin de consommation courante ce qui renouvelle, en quelque sorte, les conditions créées au XIX[e] siècle par l'extension des gamays productifs.

Depuis l'enquête de 1958, le pinot a progressé, tandis que régressaient le gamay et l'aligoté. Plus que jamais, la Côte apparaît donc vignoble de qualité. Ses crus résultent pour une part de cette longue adaptation des cépages au milieu naturel, adaptation compliquée par l'introduction des porte-greffes. Mais la structure des crus procède aussi, d'autre part, de la lente métamorphose qui, de l'époque médiévale à nos jours, affecta la nature même des vins.

II. — EVOLUTION DU TYPE DE VIN

Présentement, un « grand cru » de Bourgogne appartient à un type bien défini : il s'agit essentiellement, aux yeux de l'amateur moyen, d'un vin rouge, car les mérites des vins blancs bourguignons de grande qualité sont un peu éclipsés par la prépondérance quantitative des vins rouges. Ce vin doit être, de plus assez « corsé » ou, du moins, comporter autant de corps que de finesse. Du même coup,

---

(88) Il se peut que de sensibles améliorations leur soient, un jour, apportées et qu'un hybride conciliant à la fois une totale résistance aux diverses maladies et une production de bonne qualité, bouleverse les conditions actuelles de l'encépagement.

(89) Ils étaient beaucoup plus répandus pendant la dernière guerre, en raison des difficultés provoquées par le manque de produits anticryptogamiques. La meilleure résistance des hybrides aux maladies cryptogamiques favorisa leur extension.

il s'agit d'un vin de « garde » qui ne peut être consommé qu'après quelques années de bouteille. Strictement défini dans le temps, par son « millésime », un grand vin l'est aussi quant à son origine géographique, par son « appellation » propre, qui précise de quel « cru » il s'agit (cru villageois provenant d'une aire assez vaste, premier cru ou mieux encore grand cru, provenant de secteurs étroitement délimités).

Si ce type de vin, dont la nature œnologique (cépage et technologie d'élaboration) et la provenance géographique sont clairement précisées, répond à la conception que se fait actuellement la majeure partie de la clientèle des grands vins de Bourgogne, il n'en fut pas toujours ainsi.

Ces caractères ne sont apparus — bien timidement tout d'abord — que vers le milieu du XVIII[e] siècle. Antérieurement, vins corsés et de longue garde sont à peu près inconnus et l'origine géographique est très vague (vins de Beaune, vins de Nuits, vins de Dijon). A partir du milieu du XVIII[e] siècle jusqu'à nos jours, au contraire, ces diverses notions se précisent peu à peu, et ainsi se forgent les critères, maintenant classiques, à travers lesquels se juge la valeur d'un grand vin.

1. *L'EVOLUTION DES CARACTERES ŒNOLOGIQUES*

Au Moyen Age, le vin de Beaune, vin de « riche gent », est célébré comme un vin rouge capiteux, susceptible d'échauffer les têtes. C'est ce « vin de pinot vermeil » que Philippe le Hardi fait expédier en Avignon aussi bien que dans les Pays-Bas. Mais à côté de ce vin rouge sur lequel se fonde la grande réputation médiévale des vins de Beaune, se maintiennent aussi des vins blancs comme l'attestent certains textes de la fin du XV[e] siècle (90). Ce sont les vins « clarets », mais aussi parfois ces « vins de paille » (ou de « paillette ») sur la fabrication desquels nous n'avons pas de précision, sinon qu'ils utilisaient des raisins blancs et de choix (91) ; nous sommes mieux renseignés sur le vin « galant » que fabriquait, à partir de raisins blancs de qualité le « galandier de Madame » (92).

L'existence de ces vins blancs ne saurait faire oublier que le type même du vin de Beaune est d'ores et déjà le vin rouge. Mais les vins rouges étaient cependant bien différents de ceux que nous connaissons actuellement, en ce sens qu'il s'agissait presque exclusivement de vins nouveaux, consommés dans l'année suivant la récolte : « On ne

---

(90) « Deux houvrées de vigne blanche sise à Volnay », B. Prost. *Inventaires mobiliers des ducs de Bourgogne,* tome I, p. 405, n° 2.131.

(91) Cf. A. D. C. O. B., 4267 (1395-97) : Huit poinçons de vin de paille « lesquels mon dit seigneur avait mandé estre faits ».

(92) A. D. C. O. B., 4268 (1397-1399). Compte de Michel Girost, gouverneur du vignoble de Chenôve. Il s'agissait de Marguerite de Flandre, qui appréciait fort ce vin blanc cuit, saturé d'épices.

boit au Moyen Age, que les vins nouveaux, les vins jeunes de l'année. Un vin de 18 mois est considéré comme passé, sans doute aigri, et vendu à vil prix » (93). Sans doute, les vins de Beaune n'échappaient-ils guère à cette règle générale. Ainsi, certains comptes du domaine ducal (94) font état de la vente de vins de l'année « pour ce qu'ils étaient trop « clarés » et que bonnement ne se pouvaient garder ». Mais ce texte implique aussi qu'en certaines années, il en pouvait être autrement, ce que confirme, d'ailleurs, un autre document légèrement antérieur au précédent, mentionnant que Jaquot Niquet, tonnelier de Dijon, se rend à Beaune afin de déguster les vins du domaine ducal et « marquer » ceux qui « étant de garde, pouvaient être encavés, et ceux qui, ne l'étant pas, devaient être vendus » (95). Certes, nous ignorons à quelle durée s'étendait cette possibilité de « garde ». Il semble bien que la notion de vin vieux s'appliquait à tout vin excédant une année d'âge ; encore fallait-il que le millésime ait été particulièrement équilibré pour que ne survienne pas « l'amertume », maladie bactérienne qui règnera de manière endémique sur les vins de la Côte jusqu'au XIX[e] siècle.

A cette condition, il est probable que certains vins pouvaient être dès lors conservés. C'est ce que révèle sans ambiguité un texte publié par E. Petit (96) concernant l'année 1396 : « Pendant son séjour à Arras, en novembre, le duc de Bourgogne estait malade et souffrait d'une jambe ; comme le vin nouveau aurait pu lui être contraire, il donna ordre qu'on lui amenât du vin vieux de Bourgogne parce qu'il n'y en avait point à Arras et que tout le vieux qui y était, de Germolles et d'ailleurs, ne se trouvait pas assez bon. »

Il reste que la mauvaise évolution des vins demeurait la règle. Une preuve supplémentaire nous en est fournie par les comptes de la Chartreuse de Dijon (97) qu'analyse C. Monget : « Il n'arrive qu'exceptionnellement (en 1455, par exemple) que le vin « vieil » soit payé plus cher que le « vin nouve ».

Ces vins rouges, ces « vins de pinot vermeil » que l'on peut consommer dans l'année suivant la récolte, paraissent, d'ailleurs, être en fait des vins rosés.

A l'appui de cette hypothèse, deux éléments peuvent être retenus : le premier réside dans l'expression employée par Arnauld de Villeneuve pour désigner les vins de Beaune : « Vina vero rubea clara

---

(93) Y. Renouard : « Le grand commerce du vin au Moyen Age ». *Revue historique de Bordeaux*, 1952, p. 11.

(94) A. D. C. O. B., 4284 (1438-1440), Chenoves (sic).

(95) A. D. C. O. B-32-46 (1474-1475).

(96) E. Petit : « *Itinéraire de Philippe le Hardi et de Jean sans Peur, ducs de Bourgogne* », 1363-1419, d'après les comptes de dépenses de leur hôtel (Paris 1888).

(97) C. Monget : « *La Chartreuse de Dijon* », tome III, 1905. Cf. p. 263.

sicut beluensia calidiora sunt ceteris » (98). (« Les vins d'un rouge clair comme ceux de Beaune sont plus chauds que les autres ». En second lieu, la très courte durée de cuvaison de ces vins, pouvait seule permettre leur rapide consommation. Tout allongement du temps de macération aurait eu pour conséquence un sensible accroissement de la richesse en tannins qui les aurait rendus impropres à la consommation immédiate (99).

Ainsi, l'époque médiévale n'a guère connu, semble-t-il, les vins de Bourgogne que sous la forme de vins à peine cuvés de couleur « vermeille » et non point rouge foncé. A de rares exceptions près, ces vins devaient être promptement consommés.

Aux XVI^e^ et XVII^e^ siècles.

Vin vermeil et vin blanc coexistent comme le prouvent, en 1520, par exemple, les comptes de la Chartreuse de Dijon (100) concernant « le vin nouveau vermeil et blanc », ou bien encore les comptes du domaine royal qui font état de 31 poinçons (101) de vin claret récoltés dans les vignes de Corton, Bonaiche et Gevrey (102). Mais nous n'avons guère de précisions quant à la nature de ces vins. Certains auteurs et notamment C. Monget, pensent que le vin claret était, au même titre que l'hypocras, un vin sucré aromatisé d'épices et servi au dessert. C'est une hypothèse qui aurait le mérite de justifier l'emploi parallèle des termes de vin blanc et de vin claret. De plus, nous savons que ce vin claret fut donné, dans le cas précis des 31 poinçons récoltés dans le Beaunois, à divers personnages, ou bien envoyé à Lyon « sur ordre de Mme la régente ». La réputation des vins de Beaune étant jusqu'alors fondée sur le vin de pinot vermeil, il semble logique de penser qu'il s'agissait là, non point d'un vin blanc de vinification courante, mais d'un vin de dessert particulièrement recherché. Mais ce ne sont là qu'hypothèses, en l'absence — à notre connaissance du moins — de documents plus explicites.

Vers la fin du XVI^e^ siècle, le traité du vin et du cidre par J. Le Paulmier, nous apporte d'intéressantes précisions sur la nature des vins bourguignons qui parvenaient alors en Normandie : « Tous les

---

(98) Arnauld de Villeneuve. *Commentaire du régime de Salerne*, Opera, *Lyon*, G. Huyon, 1520, p. 133, V^e^ (Liber de regimine sanitatis Arnaldi de Villanova quem Magninus madiolanensis sibi appropriavit addendo et immutando nonnulla). Né vers 1230, mort en 1311, l'auteur de ces lignes fut l'un des premiers à vanter conjointement les mérites des vins de Beaune, Saint-Pourçain et Verceil, en raison précisément de leur légèreté. Une note inédite de Mlle Masson, bibliothécaire à Beaune, lue en communication à l'Association bourguignonne des Sociétés savantes, signale ce fait. C'est à l'auteur que je dois d'avoir connu ces textes, et je l'en remercie vivement.

(99) Il faut un laps de temps d'au moins un an ou deux pour que le vin perde son âpreté.

(100) C. Monget (*op. cit.*), p. 263.

(101) Poinçon : tonneau contenant 200 litres environ.

(102) A. D. C. O. B., 3264 (1524-1526). Il s'agit ici du « Clos de Gevrey » à Volnay.

vins que l'on nous apporte ici de Bourgogne sont presque rouges, encore qu'ils en ayent de blancs en abondance, mesme astringents et quelques-uns assez rudes pour les six premiers mois (103). »

Le début du XVII[e] siècle apporte une nouvelle indication quant à la nature des vins de Beaune alors appréciés de la clientèle. Si le vin vermeil et le vin blanc subsistent, il semble certain que les amateurs exigent avant tout des vins de grande finesse : « Entre les vins de Bourgogne, les vins de Beaune tiennent le premier rang, lesquels j'oseray bien préférer aux vins d'Orléans et d'Ay, desquels l'on fait si grand cas à Paris d'autant qu'ils sont de ténue substance, d'une couleur œil de perdrix, non fumeux ny tant vapoureux, et parce moins donnant en teste et offensans le cerveau que ceux d'Orléans (104). »

Cette couleur « œil de perdrix » est à la même époque évoquée par O. de Serres comme l'une des deux couleurs caractérisant ce qu'il nomme des vins « clerets » (105). Mais la tradition du vin vermeil se maintient cependant puisque le premier bail à cens du Clos de Bèze, consenti en 1651 par le Chapitre de Langres au sieur Jomard, prévoit le versement de « 10 pièces de vin bon, vermeil, pur, loyal et marchand (106). »

Vin vermeil et vin œil de perdrix font donc carrière parallèlement ; mais les vins de très faible coloration étaient surtout le fait de la Côte de Beaune et plus spécialement de Volnay et Pommard, si l'on en croit Pézerolle de Monjeu qui écrit, dans la seconde moitié du XVIII[e] siècle : « Il y a un siècle, le vin de Vollenay et de Pommard ne devait avoir qu'une couleur très légère qu'on nommait œil de perdrix (107). » Cependant, à la fin du XVII[e] siècle, les vins rosés, ou du moins les vins « rouge clair » constituent le type de vin de Bourgogne idéal, selon M. D. Fournier (108), médicalement parlant.

Mais de tels vins, vinifiés en vue de développer en eux toute la finesse requise et, par conséquent, fort peu cuvés ou même directement pressés, se consommaient promptement. Cependant, grâce à la bou-

---

(103) J. Le Paulmier : « *Traité du vin et du cidre* », Caen, 1589, p. 24.

(104) Ch. Estienne et J. Liébault : « L'agriculture et la maison rustique », Lyon, 1618, p. 589. J. Liébault était un médecin d'origine dijonnaise.

(105) Olivier de Serres, *Le Théâtre d'agriculture et le mesnage des champs*. Edition de Paris, 1615, p. 194. « Entre les vins clerets, deux couleurs en sont les principales : de rubis oriental ou d'œil de perdrix et de hyacinthe tendant à l'orangé ».

(106) Cf. A. D. C. O. G., 1087.

(107) Pézerolle de Monjeu, *Conseils que donne un vieux vigneron aux habitants de Pommard et de Volnay*... s. d., mais probablement seconde moitié du XVIII[e] siècle, d'après quelques allusions incluses dans le texte, p. 37-38.

(108) Cf. D. Fournier : « *Vin de Reims et vin de Beaune* ». Thèse soutenue à Paris, 1696. (Bibl. de Beaune. Réserve B 138. Recueil de thèses médicales, XVII[e] siècle, p. 356.)

teille de verre, certains d'entre eux, les mieux constitués, pouvaient, sans doute, se garder quelques années, mais cela demeurait l'exception (109).

La précieuse comptabilité de la Chartreuse de Champmol révèle, durant le XVI[e] siècle et le début du XVIII[e] siècle, combien il était rare que le vin vieux ait une valeur marchande supérieure à celle du vin nouveau : « En 1591, le vin vieux se paie 72 livres, le nouveau 60 », tandis qu'à l'ordinaire, le vin nouveau se paie sensiblement plus cher : « En 1601, le vin nouveau est à 71 livres et le vin vieux à 53 livres, et encore en 1625 où le vin vieux est coté 36 livres et le vin nouveau 48 livres » (110).

Cependant, dès la deuxième moitié du XVI[e] siècle, les inventaires d'héritage commencent à mentionner parfois, outre les réserves de vin nouveau, l'existence d'une feuillette de vin vieux.

Au XVIII[e] siècle.

A partir du XVIII[e] siècle, si nous en croyons les affirmations d'auteurs bourguignons soucieux de vanter les mérites du vignoble local, une véritable spécialisation s'esquisse à l'intérieur du vignoble, orientant certains terroirs vers la production de vins très peu colorés et de prompte consommation et d'autres, vers celle de vins plus durables. L'auteur de la « Défense du vin de Bourgogne contre le vin de Champagne » proclame ainsi la chose : « ... Et pour la couleur, personne ne peut douter, pour peu qu'il entende la façon des vins, que nous ne soyons pas maîtres de la leur donner telle qu'il nous plait. » Après quoi, il évoque entre autres, les vins de Savigny et d'Aloxe, qui « entre les vins rosez délicats, l'emportent éminemment par-dessus les autres » et ne reconnaît qu'aux vins de Nuits la capacité de garder leur valeur, « l'année étant révolue » (111).

A l'aube du XVIII[e] siècle, il s'agit donc encore très généralement, de vins peu colorés, et fort peu d'entre eux sont encore consommables, passé le cap de leur première année.

L'ouvrage de l'abbé Arnoux (112) nous apporte, pour le premier quart du siècle, de précieux compléments d'information, en évoquant la « couleur de feu » du vin de Pommard et la « couleur de velours foncé » des vins de Nuits. Les nuances déjà mentionnées par Salins l'Aîné en 1700 se retrouvent, s'accentuent et se diversifient.

---

(109) Tout d'abord importées de la région vosgienne, les bouteilles demeurèrent longtemps coûteuses. La création de la verrerie d'Epinac (milieu du XVIII[e] siècle) permit le développement de la mise en bouteilles. (Cf. J. **Richard**, *Histoire de la Bourgogne*. Que sais-je ? 1957, p. 104).

(110) C. Monget (*op. cit.*), p. 263.

(111) De Salins l'Aîné, *Défense du vin de Bourgogne contre le vin de Champagne* (Luxembourg, 1704) datée de Beaune, 21 novembre 1700, p. 20.

(112) Abbé Arnoux *(op. cit.)*.

A partir du milieu du XVIII[e] siècle, nous disposons enfin, de témoignages suffisamment nombreux et précis pour qu'il soit possible de définir le type de vin alors exigé par la clientèle : le précieux manuscrit de l'abbé Tainturier (113) comporte un véritable vocabulaire œnologique, remarquable par la saveur et la précision du langage ; il nous révèle que les diverses qualités alors requises, du moins en ce qui concerne les vins de la région beaunoise, car nous sommes beaucoup moins renseignés en ce qui concerne le type de vin de la Côte de Nuits, sont « une couleur vermeille », une odeur suave, la franchise, et que ce vin doit être, de plus, « sec, léger, moelleux et vif ».

Chacun de ces termes est précisé par l'auteur : « La couleur vermeille est plus ou moins nuancée suivant la qualité des cuvées et du terrain. Il y a ici de quoi contenter l'étranger, les uns veulent une haute couleur, d'autres la veulent légère, la moyenne est la plus sûre ». Il ressort de ces lignes que cette couleur plus ou moins marquée, selon l'origine des cuvées et selon les goûts « de l'étranger », comme on disait alors, n'était plus la teinte « œil de perdrix » tant appréciée durant le XVII[e] siècle. Certains amateurs préféreraient encore une couleur légère, mais d'autres voulaient — la chose est clairement formulée — « une haute couleur » (114).

« L'odeur suave est ce parfum que nous appelons le Bouquet que le vin répend (sic) à l'ouverture d'une bouteille, qu'on sent mieux en approchant le verre. C'est un goût du fruit, mais plus pénétrant ». La notion de « bouquet » apparaît donc nettement formulée et explicitée : ce goût de fruit pénétrant évoque plutôt, semble-t-il, un vin relativement jeune, car une longue évolution modifie le bouquet et, tout en l'affinant, lui retire généralement ce goût de fruit qui est le propre de l'arôme primaire. Ceci n'exclut pas des possibilités de

---

(113) Abbé TAINTURIER, *Culture des vignes à Beaune et lieux circonvoisins.* Mss. B. M. D. Rédigé en 1763, p. 119 et 120.

(114) C'est ce qu'exprime clairement l'abbé Tainturier (*op. cit.*, p. 218 : « Nous avons abandonné la méthode des vins paillés (ou œil de perdrix, précise-t-il plus haut), pour nous conformer au goût de l'étranger. Le goût du siècle nous dirige dans nos méthodes. Ne sommes-nous pas heureux d'avoir des raisins dont la liqueur est susceptible des modes ; faut-il encore ajouter que nous avons supprimé de nos Côtes les raisins gris (beurot) qui donnaient au vin paillé son principal mérite ».

— Même explication dans le petit ouvrage de PÉZEROLLE DE MONJEU (*op. cit.*, p. 3 : « Il ne convient pas de décider, quoiqu'il paraisse aussi impossible de faire du vin rouge foncé et stomachal à Vollenay et Pommard, que du vin délicat à Nuiz et à Chassagne ; mais dès que l'acheteur préfère la couleur et la durée à la finesse, il faut le contenter autant que le climat peut le permettre ». COURTÉPÉE (*op. cit*, tome III, p. 273) enregistre brièvement cette métamorphose à propos des vins de Volnay : « Vins de primeur et paillés autrefois, se faisant au sortir de la vigne, sans être mis en cuve, mais qui, cuvés aujourd'hui, sont rouges et se conservent plusieurs années ».

Tous ces textes ne laissent subsister aucun doute sur la réalité d'une évolution du goût de la clientèle qui se traduisit par une évolution des méthodes de vinification (voire d'encépagement) et aboutit à la fabrication d'un vin franchement coloré et de meilleure garde, même dans les secteurs les plus traditionnellement orientés vers la vinification en rosés ou en vins gris.

conservation d'assez longue durée, comme nous le verrons plus loin, mais signifie qu'en règle générale, la consommation de ces vins se faisait assez rapidement.

Outre la « franchise », (absence de tout « goût étranger au fruit »), l'une des vertus les plus recherchées à cette époque est la légèreté : « Le léger consiste dans cette délicatesse et cette finesse qui rendent le vin de facile digestion ; c'est quand ils passent assez promptement. » De tels arguments peuvent étonner, alors que nous sommes actuellement enclins à ne juger les vins qu'en fonction de leur valeur gustative, mais ils révèlent bien les préoccupations d'une époque où il convenait de souligner la digestibilité, voire les vertus médicinales des vins (115).

Les plus difficiles qualités sont exprimées ensuite par l'abbé Tainturier : « Le moelleux est ce que l'étranger appelle soyeux, il consiste à avoir du corps, sans trop de fermeté, il lui en faut pour le conserver pendant plusieurs années. » Et cette qualité majeure doit être complétée par une certaine vivacité : « Le vif doit être de saveur délicate. Le trop ne vient que de la verdeur du fruit, le peu annonce ou le trop de maturité, ou la faiblesse des sels qui composent le vin. Nous appelons le juste tempérament vineux ». Pratiquement, c'est bien le délicat équilibre entre ces dernières caractéristiques (le « moelleux » et le « vineux ») qui devaient conditionner la parfaite réussite des vins et leurs possibilités de conservation.

A ces considérations concernant surtout les vins rouges, le vocabulaire œnologique de l'abbé Tainturier apporte encore une importante précision concernant, cette fois, les vins blancs : « Le sec consiste à n'être point liquereux. Cette qualité n'est bonne qu'aux vins blancs, ce n'est pas celle qui a le goût sucré ni le goût fade. » Il s'agissait donc bien, dès lors, de vins blancs comparables à ceux que nous connaissons aujourd'hui, vinifiés de manière à éliminer toute trace de sucre.

Les qualités exigées des vins de la Côte paraissent d'ores et déjà peu différentes de celles qui sont actuellement recherchées ; mais il ne semble pas qu'on s'attachait alors à obtenir cette « haute couleur » — non plus que cette fermeté indispensable à la conservation — par un cuvage prolongé à dessein, lorsque les conditions climatiques de l'année ne permettaient pas aux vins d'acquérir ces qualités par les procédés œnologiques habituels (116). A la fin du siècle, selon le témoignage d'un viticulteur de Volnay (117), l'année 1795 aura

---

(115) Souci conforme à la tradition médiévale : cf. le Commentaire du régime de Salerne, par A. DE VILLENEUVE, qui contient en substance les trois qualificatifs par lesquels la célèbre inscription du château de Savigny vante les mérites des vins du cru : « Les vins de Savigny sont nourrissants, théologiques, morbifuges ». Du reste, Erasme, au début du XVI[e] siècle, et d'Estienne, au début du XVII[e], célébraient, eux aussi, la facile digestion que procurent les vins de Beaune.

(116) Nous n'évoquerons pas ici les techniques œnologiques qui seront analysées au chapitre II de la 2[e] partie du livre II.

(117) *Actes du Congrès des vignerons* (4[e] session, tenue à Dijon en août 1845). Publié à Dijon, 1846, p. 260 et 261. Communication d'une lettre adressée à

précisément déterminé une évolution décisive du système de vinification : « J'ai remarqué qu'on n'a cherché à obtenir la couleur que depuis 1795. Les vins de cette année se sont faits très colorés naturellement sans être forcés de cuve ; ils ont été critiqués en pays étranger, en primeur, en raison de leur couleur extraordinaire, qui faisait supposer qu'on y avait ajouté des vins du Midi ; mais quand ils ont été connus, on les a appréciés comme étant de grande distinction et rares et, depuis cette époque, on a cherché à obtenir la couleur pour imiter les vins de cette année, mais on a peu souvent réussi ». Ce « tournant » de 1795 ne fut sans doute pas aussi marqué que le suggère ce texte, puisque l'abbé Tainturier, dès 1763, indique les goûts assez divers de la clientèle. Pour s'y conformer, bien des vins étaient sans doute plus longuement cuvés. Mais il est vraisemblable que le procédé se généralisera à la fin du siècle.

La plupart des textes de cette époque attestent l'inégale intensité de coloration et l'inégale durée de conservation des vins du Beaunois et du Nuiton. Les nuances viticoles liées aux conditions naturelles ont été, semble-t-il, renforcées, dès lors qu'on s'attache à obtenir de véritables vins rouges et non plus seulement des rosés. Il en résulta une diversification des crus sur laquelle nous reviendrons plus loin et surtout un réel avantage pour les vins de la Côte de Nuits dont la réputation s'affirme. Durant le premier quart du XVIII[e] siècle, le Chambertin pouvait être conservé sans trop de dommage, mais les conditions de vinification et d'élevage ne permettaient pas de lui assurer la limpidité qu'exigent, de nos jours, les amateurs. « J'en ai bu six ans après l'année qui l'avait produit » écrit l'abbé Arnoux « qui tombait trouble et épais dans le verre, et qui s'éclaircissait sur-le-champ à nos yeux » (118). Dans la seconde moitié du siècle, les vins de Vollenay et de Pommard peuvent, à leur tour, être conservés quelques années : « J'ai donné pendant ce carnaval (1763) à quelques amis deux bouteilles de vin de Vollenay de 1753 qui était excellent », affirme l'abbé Tainturier (119).

Encore exceptionnel durant la première moitié du XVIII[e] siècle et relativement peu répandu durant la seconde moitié, le vin de longue garde, le « vin vieux », ne fut que tardivement apprécié par les consommateurs. L'article « vin » de l'Encyclopédie (1765) est bien loin de vanter les mérites des vins de garde : « ... les vins de quatre et cinq feuilles, que quelques personnes vantent, sont des vins usés, dont les uns sont insipides, les autres amers ou aigres (120). »

M. Delarue par M. Grozelier, de Volnay, qui ne put assister au Congrès en raison de son grand âge.

(118) *Op. cit.*, p. 43.

(119) *Op. cit.*, p. 119. Il ajoute plus loin (p. 164) : « ...Il n'est pas rare d'en trouver à Beaune de celui de 1753 et de celui de 1755 qui font encore l'ornement des tables et les délices des convives ».

(120) *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Lettres*, 1765, t. XVII, p. 290.

En Bourgogne même, il semble bien qu'à partir du milieu du XVIII[e] siècle seulement, les vins vieux furent considérés comme de valeur supérieure à celle des vins nouveaux : les présents en vins de la ville de Dijon ne portaient qu'exceptionnellement, avant le milieu du siècle, sur des vins vieux. C'est ce que met en évidence B. Savouret : « ... avant le milieu du XVIII[e] siècle environ, les vins de deux ans ou plus, n'étaient offerts qu'exceptionnellement... » Il semble donc qu'on ne se soit guère intéressé avant à l'âge des vins et, partant, qu'on n'ait guère apprécié le vin vieux. Si, de 1750 à 1784 la ville de Dijon continue à offrir des vins de deux ans au moins, j'ai relevé quatre mentions de dons de vins de deux ans passés, trois de vins de plus de trois ans en 1756 et 1770, une de vin de quatre ans passés en 1781 et un de plus de cinq ans en 1784 (121). »

Un dernier trait de cette œnologie du XVIII[e] siècle, c'est la place encore considérable qu'occupaient en Côte de Nuits les vins blancs de qualité : le Chambertin blanc, le Vougeot blanc sont considérés comme les égaux du Montrachet. L'orientation presque exclusive de la Côte de Nuits vers les vins rouges est donc un fait relativement récent (122).

Au XIX[e] siècle.

Le type de vin rouge haut en couleur et assez corsé qui est actuellement le propre des vins fins de la Côte, est décrit dès le début du XIX[e] siècle et cette tendance à la production de vins très corsés n'a fait que s'accentuer et se généraliser durant le XIX[e] siècle.

Les exigences œnologiques se modifient, d'ailleurs, en ce sens. En 1825, le Dr. Morelot (123) résume ainsi les qualités des vins considérés à cette époque comme essentielles : « Ils doivent avoir : 1°, une belle couleur ; 2°, du corps, c'est-à-dire un certain degré de dureté ; 3°, un arôme ou un bouquet qui sont propres à nos vins ; 4°, de la spirituosité ; enfin, beaucoup d'agrément au goût, qu'on appelle dans nos pays de la finesse ».

Les principales qualités notées par l'abbé Tainturier s'y retrouvent, mais sensiblement modifiées dans leurs rapports et dans leur contenu. Ainsi, la couleur vermeille du XVIII[e] siècle devient ici « la couleur rouge veloutée » et il est plus significatif encore de constater que l'ordre dans lequel sont citées les principales vertus place le « corps » avant le « bouquet », exactement à l'inverse de ce qu'écrivait,

(121) B. Savouret : « Les présents en vins de la ville de Dijon au XVIII[e] siècle ». *Actes du 84[e] Congrès national des Sociétés savantes*, Dijon, 1959.

(122) Vers le milieu du XIX[e] siècle, un rapport de dégustation souligne encore le fait : « Nos expériences approfondies... ont porté sur cinq espèces : *Chambertin blanc, Vougeot blanc*, puis Vougeot rouge de 1840, 1825 et 1819 ». *Actes du Congrès des vignerons français*, Dijon, 1846, p. 111.

(123) Dr Morelot, *Statistique œnologique de l'arrondissement de Beaune.* (Extr. des *Annales de l'agriculture française*, 1825), p. 125 à 139.

en 1763, l'abbé Tainturier. Il importe aussi, bien que cette exigence ne soit notée qu'en tout dernier ressort, que le vin ait de la finesse par delà son indispensable fermeté. Et le Dr. Morelot insiste sur ce fait qu'il s'agit là d'une propriété inhérente aux cuvées de choix qui constituent par définition, les « vins fins de Bourgogne ».

Dans la seconde moitié du XIX[e] siècle, le vocabulaire œnologique se diversifie, comme en témoigne l'ouvrage de A. de Vergnette-Lamotte (124). Si le « bouquet », la « vinosité », le « corps », la « finesse » sont évoqués sans grande différence d'interprétation en regard de celles du début du siècle, un certain nombre d'expressions œnologiques se juxtaposent aux termes classiques, précisant certains aspects de la personnalité des vins. L'impression que l'on retire de cet enrichissement du vocabulaire œnologique est que l'évolution des caractères du vin, conduit le dégustateur à une analyse de subtilité croissante, au point que le vocabulaire du XX[e] siècle exigerait en bien des cas l'utilisation d'un véritable lexique. A. de Vergnette-Lamotte utilise, entre autres expressions, la notion de « sève » (125) qui exprime la physionomie du vin, son caractère propre ; il introduit également celle de « rondeur » (« caractère que prennent les vins corsés au bout de 10 ou 12 ans »), celle de « velouté », (« à la fois moelleux, soyeux et fin ; la saveur sucrée persistera jusqu'à un certain point dans le vin fait qui sera velouté. C'est à cette classe de vin qu'on peut encore appliquer cette périphrase prise dans le langage des tonneliers : ce vin a de l'amour... »). Mieux encore, le vocabulaire bourguignon s'efforce d'exprimer en un seul terme (« Nous dirons qu'un vin est « chat ») le caractère global d'un vin à la fois fin, vineux et velouté. De même, quand un vin s'est trop dépouillé par suite de son âge, il devient « sec ». Dans ce cas, on dit encore que le vin est « râpé ».

Une telle précision dans la définition des caractères du vin s'accompagne évidemment d'une meilleure connaissance des conditions d'évolution et de durée des millésimes. Aussi voit-on, surtout vers le milieu du XIX[e] siècle, les expositions de vin de la Côte d'Or mettre l'accent sur d'exceptionnelles durées de conservation : en mai 1856, l'exposition des vins fins de la Côte d'Or, à Dijon, soumet à divers dégustateurs des vins blancs de 1818, 1819, 1822 pour ne mentionner que les plus anciens. Mieux encore, un Corton de 54 ans (1802) stupéfie les dégustateurs : « Le Corton de 54 ans était de la couleur du Madère et il en avait l'éclat et le goût. Personne, excepté un connaisseur ne l'eût pris pour du Bourgogne ; mais c'était un vin magnifique » (126).

Le vin fin de la Côte est désormais, par excellence, un vin de longue garde et la notion de vin millésimé prend, dès lors, toute sa valeur. Nous ne rechercherons pas ici quelles furent les techniques

---

(124) A. DE VERGNETTE-LAMOTTE, *Le Vin*, Paris, 1868. Seconde édition p. 371 à 374.

(125) « Sève » : expression empruntée au vocabulaire œnologique bordelais.

(126) *La Revue bourguignonne*. Journal des intérêts de l'arrondissement de Beaune, citant une description du Congrès, datée de mai 1856, parue dans le *Daily News*.

(voire même les coupages) qui permirent à l'ensemble des produits de la Côte de s'aligner sur le type de vin alors prisé de la clientèle (127). Mais il est impossible de ne point se poser la question des origines de ce goût nouveau de l'acheteur. Certes, nous avons relevé, durant la seconde moitié du XVIII[e] siècle, des indices certains d'une évolution du goût en faveur des vins plus corsés. L'accentuation des exigences en ce sens est évidente, et ses conséquences alarmantes dès la première moitié du XIX[e] siècle. « Les bourgognes sont complètement dénaturés. La majorité des consommateurs s'est persuadée que ces vins devaient être forts et alcoolisés ; c'est pourquoi on ne lui livre plus, sous le nom de Bourgogne, qu'un liquide épais et lourd », écrit, vers 1845, J.-J. Lausseure (128). A l'origine de cette orientation du goût, on invoque, pour l'ensemble du marché des vins en France, l'influence des exigences anglaises. « La plupart des Anglais, sans s'inquiéter de la nature des crus de France qu'ils demandent, veulent absolument des vins qui aient du corps, beaucoup de goût, de l'épaisseur même (129). » c'est-à-dire des vins évoquant quelque peu les Porto, Madère, Xérès, auxquels ils s'étaient plus étroitement accoutumés durant le blocus continental (130).

Parallèlement à cette évolution de la nature du vin rouge, des méthodes de champagnisation destinées à élargir le marché des vins de Bourgogne, font leur apparition : on envisage de concurrencer la Champagne en transformant les meilleurs crus de Bourgogne. Et cette ambition ne paraissait pas excessive à certains qui estimaient le mousseux obtenu à partir du cru de « La Tâche » à l'égal du meilleur Champagne. Telle est l'opinion de J.-J. Lausseure qui introduisit la champagnisation en Bourgogne vers 1822-1823 (131).

Dans le dernier quart du XIX[e] siècle, le vin fin de Bourgogne est donc essentiellement un vin très corsé, de longue garde et ceci sous toutes ses formes (rouge. blanc ou champagnisé). La crise phylloxérique et la reconstitution sur plants greffés vont sensiblement modifier ce type de vin, d'autant plus, qu'à partir de 1903-1904, de nouvelle méthodes de vinification sont préconisées. Progressivement, les délais de « garde » diminuèrent pour en arriver aux formes actuelles qui, généralement, réduisent à 5 ou 7 ans (non sans exceptions, d'ailleurs) les possibilités de conservation. L'apogée qualitative est alors

---

(127) Voir, à ce sujet, le chapitre I, 2[e] partie du livre II.

(128) J.-J. Lausseure, *Les grands vins de table*, Paris, 1850. Il s'agit de notes rédigées entre 1843 et 1847, p. VI.

(129) *Id.*, p. 46.

(130) Cf. à ce sujet dans les *Actes du Congrès des vignerons français*, Dijon, 1846, les remarques de M. Roze (p. 193) sur « l'influence de la nation anglaise sur le travail de nos vins »... « N'est-ce pas à elle qu'il faut attribuer ce goût des boissons fortes, colorées, alcooliques dont la guerre continentale lui a fait une longue habitude au préjudice de nos vins ? ».

(131) Cf. J.-J. Lausseure, négociant en vins originaires de Nuits : *Les grands vins de table*, Paris, 1858. — Voir, aussi, P. Gras : « La naissance des bourgognes mousseux ». *A. B.*, 1960, p. 79-80.

atteinte et le déclin survient assez rapidement. Quant aux origines de cette métamorphose, elles sont, à la fois, d'ordre viticole (influence des plants greffés) et d'ordre œnologique (forte réduction des durées de cuvaison afin d'obtenir le maximum de couleur, mais le minimum de tanin). Ces nouvelles conditions sont d'ailleurs conformes aux intérêts des producteurs et des négociants, en réduisant au minimum la durée d'immobilisation des vins en cours d'élevage.

Cette évolution du type de vin fin bourguignon au XIX[e] siècle ne modifie en rien ce fait historique essentiel : dès la première moitié du XIX[e], ce vin est apparu sous la forme d'un produit parfaitement défini quant à ses origines dans le temps. C'est depuis lors, en règle générale, un vin millésimé, dont les mérites sont liés, à la fois, aux conditions climatiques du cycle végétatif — qui déterminent ses qualités natives — et aux conditions de vieillissement qui lui confèrent un suprême degré de réussite.

A cette croissante précision de la notion de millésime s'associe de plus en plus étroitement celle de l'origine géographique, en d'autres termes, la notion de cru. La première classification systématique des crus bourguigons fut entreprise — fait symptomatique — en 1860-1861. Les efforts des viticulteurs bourguignons tendaient ainsi à faire de leurs vins de qualité des produits strictement définis et parfaitement différenciés, à la fois quant au millésime (origine dans le temps), et quant au cru (origine dans l'espace).

Mais, une telle précision de la notion d'origine géographique ne paraît pas avoir des racines beaucoup plus anciennes que celle de vin millésimé.

2. — *L'EVOLUTION DE LA NOTION DE CRU*

Au Moyen Age les vins de Beaune, en dépit de leur haute réputation, ne semblent pas avoir connu une production bien différenciée. Selon Y. Renouard (132), les achats de vin réalisés à cette époque pour le compte des Papes n'indiquent de variation du prix d'achat, auprès des divers producteurs, que dans de très faibles proportions. Et qui plus est, le vin destiné à compenser les pertes en cours de charrois (133) est tout à fait quelconque. Il en serait autrement si les vins transportés avaient été nettement individualisés. De plus, si les vins de Beaune étaient frappés des plus fortes taxes à l'entrée dans Paris, ils partageaient ce contestable privilège avec ceux de Givry et de Saint-Gengoux : « Dans l'ensemble, les vignobles des Côtes chalonnaises et mâconnaises bénéficiaient de la réputation de ceux de Beaune, auquels on les considérait comme apparentés » (134).

---

(132) Y. Renouard, La consommation des grands vins du Bourbonnais et de Bourgogne à la Cour pontificale d'Avignon. *A. B.*, 1952, p. 221-244.

(133) Vin d' « ouillage ».

(134) R. Dion, Le commerce des vins de Beaune au Moyen Age. *Revue historique*, 1955, p. 214.

Dans ces conditions, si l'on peut parler de crus bourguignons, au sens le plus large du terme, il paraît improbable qu'on puisse les considérer comme de « grands crus », au sens très strict que revêt, de nos jours, cette expression.

Il existait certes, une relative différenciation parmi ces crus : à coup sûr, les vins provenant de « clos » appartenant soit aux ducs de Bourgogne, soit aux ordres monastiques, soit aux Chapitres cathédraux, soit à des seigneurs laïcs, possédaient, au moins dans la plupart des cas, le privilège d'une origine géographique homogène et souvent d'une bonne situation topographique. Tout particulièrement, les clos du domaine ducal (135) sur lesquels s'exerça l'attentive surveillance de Philippe le Hardi et de ses successeurs, ainsi que les vignobles contrôlés par les Cisterciens (comportant outre Vougeot, ceux de Fixin et du Beaunois) ou bien ceux que détenait le Chapitre de Langres et surtout celui d'Autun, devaient connaître des soins plus éclairés, autant en matière de viticulture que de vinification et leur production viticole ne pouvait manquer de susciter un préjugé favorable certainement justifié. Certains d'entre eux sont à l'origine de crus actuellement illustres, mais quelques-uns ont sombré dans un relatif oubli.

Aux XVI^e^-XVII^e^ siècles.

Les documents du XVI^e^ siècle ne révèlent pas, du moins à notre connaissance, une plus nette différenciation des crus. Mais le début du XVII^e^ siècle apporte quelque précision : Ch. Estienne et J. Liébault mentionnent qu'« entre les vins de Beaune, les vins de Dijon doivent être nobrez, ceux qui naissent au clos du Roy à Chenoüe, à Fontaine, à Plombières, à Talant (136). Sans doute, ces indications de préférence ont-elles pour origine le fait que l'un des auteurs, J. Liébault, était de naissance dijonnaise ; mais elles ont le mérite de nous apprendre de manière certaine que les amateurs commençaient à percevoir, parmi les « vins de Beaune », quelques nuances de qualité, en fonction de leur provenance géographique et non plus seulement en fonction de la personnalité de leur propriétaire. Au cours du XVII^e^ siècle, ces nuances se précisent : « Avant 1600 et jusqu'en 1680 environ, c'était Dijon qui passait pour fournir les meilleurs vins du bailliage », affirme J. Lavalle (137), indiquant à l'appui de ses dires les prix auxquels étaient cotés les vins de Dijon et de Chenôve en regard de ceux atteints par les vins de Gevrey. Il ajoute — mais sans mentionner la source de cette information — : « Les climats de Bèze et de Chambertin

---

(135) Le domaine ducal comportait du nord au sud, les clos (parfois eux-mêmes composés de plusieurs « clos ») de Talant, Chenôve, Corton, Volnay, Beaune (clos de Bonaiche), Germolles.

(136) *Op. cit.*, p. 589.

(137) J. LAVALLE, *Histoire et statistique de la vigne et des grands vins de la Côte d'Or*, Dijon, 1855, p. 100.

étaient, en l'an 1650, déjà soigneusement distingués des autres crus de Gevrey et on les assimila, dans toute la fin du XVII[e], aux meilleurs vins de Dijon ».

Quant au reste de la Côte, il semble que les terroirs produisant un vin de grande finesse et plus spécialement celui de Volnay, jouissent alors d'une haute réputation : « C'est un pays de montagne, emplanté de vignes où il croît le meilleur vin de Bourgogne », affirme-t-on en 1666 (138). Il s'agit surtout de vins « paillets » ou œil de perdrix, qui sont fort appréciés à cette époque.

Cependant, à la fin du XVIII[e] siècle, les vins de la Côte de Nuits (et tout spécialement ceux de Vosne), doivent à une circonstance providentielle d'acquérir une flatteuse renommée : « La première célébrité des vins de Nuys ne remonte qu'à l'époque d'une maladie que Louis XIV eut en 1680... les médecins indiquèrent le vin vieux de Nuys comme le plus efficace pour cet objet » — rétablir les forces du roi (139).

Ainsi se précisent, au long du siècle, les nuances d'une production viticole que les Parlementaires dijonnais, si l'on en croit G. Roupnel, ne tardent pas à apprécier à leur juste valeur.

En 1700, le bilan apparaît bien différent de celui du début du XVI[e] siècle.. Le « Mémoire concernant la Généralité de Dijon » note que « le vin est très bon et recherché par les étrangers, mais particulièrement à proportion que les vignobles approchent de Nuits et de Beaune (140). Les vins du Dijonnais se trouvent ainsi nettement relégués au second plan. A la même date, Salins l'Ainé (141) nous fournit une image assez précise de la hiérarchie des vins fins de la Côte : selon lui, « les plus excellents de la province » et les « premiers potables », sont ceux de Beaune, Pommard et Volnay, après lesquels viennent les vins blancs secs (« spiritueux, pétillants, fins et clairs comme de l'eau de roche ») du village de Meursault. Viennent ensuite ceux de Savigny et d'Aloxe (« vins rosez délicats »), ceux de Chassagne, Santenay, Saint-Aubin, Morgeot et Blagny. Enfin, « l'année étant révolue, le vin de Nuits n'a pas son pareil ». En ce qui concerne les vins de « ce beau rideau de collines qui règne de Nuits à Dijon », ils sont aussi « très estimez »..., mais, probablement, moins renommés — et moins bien connus, sans doute, du médecin beaunois qu'est Salins.

Retenons de ce texte que les nuances demeurent essentiellement fondées sur l'aptitude des vins soit à une prompte consommation (142), soit à un certain délai de garde, et que les nuances reconnues concernent

---

(138) Enquête de l'Intendant Bouchu. A. D. C. O., C. 2882 et 2883.

(139) L.-T. Hérissant, *Nouvelles recherches sur la France*, t. II, p. 88 et 89.

(140) *Mémoire de l'intendant Ferrand*. Ms. Bibl. municipale de Dijon, p. 119.

(141) *Op. cit.*, p. 20.

(142) On parle de vins de première boëte, consommables au bout de quelques mois ; de seconde boëte, au bout de six mois ; d'arrière boëte, au bout d'un an au moins (cf. J. Savary des Bruslons, *Dict. universel de commerce, Copenhague*, 1759-65.

l'ensemble des terroirs viticoles villageois et non point les qualités propres à telle portion de vignoble. La notion restreinte de cru parcellaire ou de « climat », selon l'expression locale, n'apparaît pas encore.

*A travers le XVIII*e *siècle,* de plus précises notions se dégagent : En 1728, un ouvrage publié à Londres s'efforce de faire connaître... « les qualités, finesse, couleur, durée, des différents vins que produit la Côte de Beaune... » (143) et une carte, accompagnant l'ouvrage, localise « tous les bons coteaux ». Œuvre d'un ecclésiastique d'origine beaunoise, cette publication comporte une ode latine à l'éloge du « vin de Volnet », qui demeure à cette date le plus renommé de la Côte de Beaune. Mettant l'accent sur le Beaunois, le texte mentionne expressément — et le fait est d'importance capitale — les « climats » dès alors réputés : « Champan à Volnay, Comaraine à Pommard, Fèves, Cras, Grèves, « comme aussi les enclos du Roy », à Beaune ; en revanche, les vins d'Aloxe sont toujours des vins de primeur « sans fermeté » et le cru de Corton n'est pas mentionné. De même, les vins de Puligny sont peu connus, tandis que les vins blancs de Meursault et surtout le « Morachet » (sic) sont en haute réputation. En Côte de Nuits, il se borne à mentionner les vins de Nuits — sans précision de « climats » —, de Vougeot et de Chambertin.

Un peu plus tard (1734), la description du gouvernement de Bourgogne... par le Sr Garreau (144) énumère, pour le bailliage de Beaune, les vins de « Vollenay, Pommard, Beaune, Savigny, Chassagne et Santenay et pour les vins blancs ceux de Mursaut » (sic). Quant au bailliage de Nuits, les vins « excellents, particulièrement pour l'arrière-saison », sont localisés « depuis Morey inclusivement jusqu'au-delà de Comblanchien ». Les vins du bailliage de Dijon sont présentés de manière plus précise ; ce sont : « ceux de Baise (sic) et Chambertin à Gevrey et ceux de Chenôve, Dijon, Talant, Fontaine, Fixin, Brochon et Marsannay en Montagne » ; il ajoute que « c'est dans le territoire de Gevrey que sont les deux climats de Chambertin et Baize (145) qui produisent les plus excellents vins de la France et les plus utiles à la santé ».

A partir du milieu de ce siècle, les brochures se multiplient, cherchant à informer le public des mérites et nuances propres à chaque « climat ». En 1752, l'une d'elles (146) justifiait sa publication en invoquant le fait que ces vins ne sont connus que sous une dénomination générale ou par le nom des villes qu'ils avoisinent. Elle apportait des

---

(143) C. Arnoux, *Dissertation sur la situation de la Bourgogne, sur les vins qu'elle produit,* Londres, 1728. C. R. in *Revue de Bourgogne,* 1916-1917 (p. 56-64). Loys d'Angell, Une carte géographique inconnue du vignoble bourguignon au XVIIIe siècle.

(144) Garreau, *Description du gouvernement de Bourgogne,* Dijon, 1734, p. 364.

(145) Le « taux des gros fruits » du bailliage de Dijon permet de suivre l'ascension des vins provenant de ces climats ; en 1700, ils valent à peine le double des meilleurs vins de la Côte dijonnaise ; en 1753 ils valent 5 à 6 fois plus (cf. Archives de la Ville de Dijon, G. 251).

(146) Courrier d'Avignon, 10 nov. 1752. « *Nouvelles de Bourgogne* ».

précisions quant aux divers crus concernant, à la fois, leur caractère œnologique, leur durée, leur prix. Les vins du Chalonnais sont d'ailleurs inclus dans cette nomenclature. D'autres « notices » permettent de faire le point parmi les réputations alors acquises. La plus explicite d'entre elles, publiée en 1766 (147), s'efforce de souligner les différences de corps et de couleur, distinguant les vins de Vollenay et de Pommard de ceux des autres terroirs ; elle énumère aussi les climats en renom. A cet égard, certaines absences étonnent, comme celle du Charlemagne à Aloxe, (seul est mentionné le nom du « Corton blanc »). Cette même notice nous révèle aussi le grand déclin de Chenôve « qui produit d'excellent vin d'ordinaire » — et non plus des vins de qualité —, lesquels se sont pourtant maintenus dans quelques rares « climats » dijonnais (« dont les vins rouges et blancs sont très estimés »).

La « Description » (148) de Courtépée, plus précise encore dans ses appréciations, confirme pratiquement les jugements antérieurs et notamment le déclin du Dijonnais en matière de qualité viticole. Les vignobles de Talant, Marsannay, Couchey, Fixin, Brochon ne fournissent plus guère que « les meilleurs vins d'ordinaire ».

Tel est ce vignoble que décriront à leur tour, plus sommairement, et parfois de manière un peu erronée, les voyageurs anglo-saxons des années pré-révolutionnaires : A. Young et Th. Jefferson. Pour ce dernier, « les vignes qui ont donné une telle célébrité à la Bourgogne... commencent à Chambertin et se trouvent successivement à Vougeot, Romanée, Vosne, Nuits, Beaune, Pommard, Volnay, Meursault et finissent à Montrachet, les vins des deux derniers villages sont blancs, les autres sont rouges » (149). Cette vue un peu rapide et assez inexacte de la Côte, est heureusement complétée par des précisions concernant les crus principaux : « Le Chambertin, le Vougeot et le Beaune sont les plus forts et peuvent supporter le transport et être conservés »... « Le Volnay est le meilleur des autres vins rouges. Il égale en saveur le Chambertin, mais il est plus léger, il ne peut se conserver... » (150). En cette fin du XVIII[e] siècle, un relatif discrédit paraît donc atteindre le vin de Volnay, en raison même de sa grande finesse et des inconvénients qui en résultent. Selon Jefferson (151), il ne se vendait que 12 sous la bouteille, alors que les autres crus se vendent 48 sous. Cette constatation se concilie fort bien avec l'évolution vers un type de vin de plus en plus corsé, en fonction des goûts de la clientèle.

---

(147) Notice des lieux où croissent les meilleurs vins de Bourgogne. *Nouvelles recherches sur la France*, Paris, 1766, t. I, p. 122.

(148) Courtépée (Abbé C.), Description générale et particulière du duché *de Bourgogne*, précédée de l'abrégé historique de cette province par M. Béguillet. 2[e] édition, Dijon, 1847-48, 4 vol. in-8°.

(149) Cf. note 1, page 35 (*op. cit.*), p. 761 dans le texte intégral ; p. 24 dans le Commentaire de G. Galtier.

(150) *Ibid.*, p. 761 (texte) et p. 47 (Commentaire).

(151) *The Complete Jefferson* publié en 1843 par Saül K. Padover. C. R. de G. Galtier, *La viticulture de l'Europe occidentale à la veille de la Révolution française d'après les notes de voyage de Th. Jefferson*, Montpellier, 1953, p. 791 dans le texte intégral ; p. 59 dans le commentaire.

Mais les notes de voyage de Th. Jefferson comportent une autre remarque de grand intérêt : « On me dit que les vignes qui jouxtent celles qui donnent ces crus (Montrachet et Chambertin) produisent des vins de même qualité, mais comme elles appartiennent à d'obscurs propriétaires, ces vins n'ont pas obtenu un nom et sont vendus comme vins ordinaires »... De tels propos, évidemment tenus par des interlocuteurs bourguignons, tendent à prouver que, d'ores et déjà, l'éclatant succès de certains crus suscitait une certaine jalousie des propriétaires voisins qui s'efforçaient de démontrer la valeur de leurs produits. Le XIX[e] siècle, et mieux encore le XX[e] siècle, finiront par admettre, au moins en partie, le bien-fondé de cette revendication.

En définitive, retenons qu'à l'issue du XVIII[e] siècle, la préférence qui se manifeste en faveur de vins plus hauts en couleur et plus corsés a pour conséquence une réelle défaveur à l'égard de crus dont le mérite essentiel résidait dans leur caractère d'extrême finesse. Elle provoquera aussi l'affirmation des crus du Nuiton plus naturellement « corsés » que ceux du Beaunois. Le second trait à souligner est l'effacement relatif des vins du Dijonnais où ne se cultivent guère que des vignes « d'ordinaire ».

Enfin, avec le prestige croissant de certains très grands crus, prestige habilement entretenu et amplifié par les publications para-publicitaires du milieu du XVIII[e] siècle, apparaît, en contre-point, le troisième trait précédemment noté, la protestation des propriétaires de parcelles viticoles contiguës, mais sans notoriété, qui acceptent mal d'être tenus à l'écart de ce pactole...

Au XIX[e] siècle, chacune de ces tendances ne fera que s'accentuer et, mieux encore, les distinctions entre les crus se feront plus subtiles, concernant parfois des nuances décelées à l'intérieur même des crus.

A propos du Clos Vougeot, A. Jullien (152) signale, en effet, dès 1822, que « les produits des différentes portions de ce clos varient de qualité : les vignes placées sur les parties élevées donnent un vin très fin et délicat ; les parties basses et surtout celles qui bordent la grande route, en donnent de bien inférieur ». De même, s'il mentionne, outre le Montrachet, le Chevalier-Montrachet, et le Bâtard-Montrachet, c'est pour indiquer leur inégale valeur : « Le Bâtard-Montrachet suit de très près le Chevalier et partage quelquefois avec lui les éloges des connaisseurs »...

Un peu plus tard (1827), M. Cavoleau (153) introduit auprès des crus traditionnellement cités, des noms qui, pour n'être point inconnus jusqu'alors, ne se rencontraient guère dans les nomenclatures habituelles. Ce sont, par exemple, « le petit clos de La Perrière, appartenant à M. de Montmort, qui produit du vin d'une qualité et d'une valeur

---

(152) A. Jullien, *Topographie de tous les vignobles connus,* Paris, 1848, p. 106 et 117.

(153) M. Cavoleau, *Œnologie française ou statistique de tous les vignobles de France,* Paris, 1827, p. 56.

égales à ceux du Chambertin », ou bien encore « un grand climat nommé les Esséjaux (= Echézeaux). L'exposition et la pente sont semblables à celles du Clos et ce vignoble passe pour valoir mieux que la partie basse, autant que la mitoyenne et beaucoup moins que la partie supérieure du clos Vougeot ».

Vers le milieu du XIX[e] siècle, le talent des dégustateurs aidé par un vocabulaire œnologique toujours plus souple et plus riche, discerne d'infinies nuances parmi les terroirs, les crus et les diverses cuvées d'un même climat. La définition de chaque cru exige maintenant plusieurs lignes comme en témoigne l'Appréciation comparative des grands vins de la Côte d'Or publiée par J. Raisin (154) en 1859. Bien entendu, on perçoit, désormais, clairement les caractères généraux assez opposés de l'évolution des vins de la Côte de Beaune et de la Côte de Nuits : « Si en vieillissant, les vins fins de la Côte de Beaune deviennent minces et faibles, tout en restant complets, les vins de la Côte de Nuits, si pleins, si corsés au début, tournent en général facilement au sec » (155).

Ces appréciations comparatives se multiplient, sous la plume de praticiens dont les goûts — et parfois aussi les intérêts — divergent suffisamment pour que de véritables rivalités entre les crus, voire entre les Côtes, se fassent jour.

Dans ce contexte, prend place, quelques années après la parution du remarquable ouvrage du Dr Lavalle (156), ouvrage qui, d'ailleurs, n'était pas totalement dépourvu d'intentions publicitaires, la réalisation, en 1861, du premier « Plan statistique des vignobles produisant les grands vins de Bourgogne », sous l'impulsion du Comité d'agriculture de Beaune.

Les raisons invoquées en Conseil général (session de 1859) pour justifier la réalisation de ce plan sont fort claires. Il s'agit de sauvegarder « l'intérêt de la propriété viticole de la Côte d'Or » et de « donner aux transactions sur les vins de sérieuses garanties sous le rapport de l'origine de la chose vendue » (157). Ainsi, s'affirme clairement le souci d'individualisation de la production viticole.

Mais la mise en œuvre se heurta à de vives protestations. Initialement, la classification devait comporter trois classes de qualité décroissante de la première à la troisième, la première classe devait être subdivisée en « tête de cuvée » et « première cuvée » afin de distinguer les crus de classe exceptionnelle des crus de valeur un peu moins établie et aussi, à l'intérieur de crus très vastes, les nuances internes de qualité. C'est ainsi qu'on établit deux divisions dans le Clos de Vougeot, à la grande indignation de son propriétaire, le puissant J. Ouvrard, qui

---

(154) J. Raisin, Appréciation comparative des grands crus de la Côte d'Or. La Bourgogne. *Revue œnologique et viticole*, 1859, p. 466.

(155) *Ibid.*, p. 468.

(156) *Op. cit.*

(157) A. D. C. O. M. 13, IX, a/2.

s'y opposa vigoureusement (158). Le comte de La Loyère, président du Comité d'agriculture de Beaune, qui patronnait l'exécution du plan, dut renoncer à introduire ces nuances dans la première classe, admettant qu'il était impossible de scinder des « agglomérations uniformes et de réputation incontestables » et, qu'en outre, « un produit est d'autant plus méritant qu'il provient d'une propriété plus homogène et moins morcelée » (159).

Cette décision était de nature à rassurer les proriétaires de grands crus quelque peu hétérogènes ; elle répondait, de surcroît, au vœu des propriétaires de vignes fines, mais sans notoriété particulière, en ce sens que ces vignes se trouvent, du même coup, incluses en première classe, sans la moindre notation restrictive, aux côtés des crus les plus illustres.

Assez bien accueillie en Côte de Beaune, où les propriétaires de vignobles de qualité comprirent tout le parti qu'on pouvait tirer de ce système de classification, et en bénéficièrent largement, l'entreprise se heurta à l'hostilité de la Côte de Nuits et, bien plus encore, de la Côte dijonnaise. A Gevrey notamment, on estima la chose « impraticable, inutile » et dangereuse (160). Le travail n'en fut pas moins réalisé mais, en raison des réticences du Nuiton et du Dijonnais, les classifications retenues sont, à coup sûr, beaucoup moins larges et favorables qu'en Côte de Beaune. Les communes du Dijonnais vouées au gamay ne bénéficièrent d'aucune classification.

Cette première classification qualitative des crus de la Côte-d'Or n'avait d'autre but que de faire connaître à la clientèle l'éventail des possibilités viticoles bourguignonnes (161). Nulle contrainte administrative ne s'y attachait.

Il en est autrement de l'actuelle législation des appellations d'origine, d'ailleurs mise en place par étapes successives et conçue à l'échelle de la nation et non pas seulement de la région. La première loi (le 1er août 1905), procéda à une délimitation de l'aire de production dans ses limites historiques plus que géographiques. Elle ne proscrivait pas même les hybrides et son action fut peu efficace. La loi du 6 mai 1919, modifiée le 12 juillet 1927, établit une véritable protection des appellations d'origine considérées comme un droit de propriété défendable. Elle précise non seulement les limites géographiques et les aires de

(158) Cf. A. D. C. O. M. 13, IX, a/2. Lettre de J. Ouvrard du 30 janv. 1860 : « Sans doute, toutes les parties n'en sont pas identiques ; mais s'il était permis d'entrer dans cette voie, ce ne serait pas à deux divisions qu'il faudrait s'arrêter, mais à 5 ou 6 au moins... » ...« Mais toutes ces nuances, plus ou moins sensibles, n'empêchent pas que le vin du Clos Vougeot, tel qu'il est classé aujourd'hui comme tête de cuvée, ne soit le produit de toutes les parties réunies... ».

(159) A. D. C. O., M. 13, IX, a/2. Lettre du comte de La Loyère, 4 mars 1860.

(160) Requête d'huissier de mars 1860. (A. D. C. O., M. 13, IX, a/2.)

(161) On se hâta d'achever la réalisation du Plan, car il devait figurer à l'Exposition universelle de 1862.

Cette carte ne donne qu'une image simplifiée de l'organisation, dont la complexité entrave la figuration intégrale à cette échelle

production, mais aussi les cépages (162). Toutefois, des imprécisions majeures subsistaient (le degré, le rendement, la taille). Il fallut attendre le décret-loi du 30 juillet 1935 pour que soient créées les appellations contrôlées et l'I. N. A. O. Dès lors, il ne s'agit plus d'une simple indication d'origine, mais d'une appellation d'origine contrôlée qui n'est accordée qu'aux produits d'un certain terroir, obtenus selon des méthodes bien déterminées. L'introduction de cette législation provoqua en Côte-d'Or de virulentes protestations, émanant particulièrement des milieux du négoce.

Quant aux classifications retenues, elles marquèrent un retour aux prérogatives des crus illustres, tempéré, il est vrai, par divers aménagements. Le nom de certains crus fut étendu aux parcelles contiguës dont la production était notoirement comparable ; les vignobles voisins de crus prestigieux obtinrent souvent le droit d'adjoindre à leur propre nom, par un tiret, celui de l'illustre voisin. Ainsi naquirent les cousinages du type « Chapelle-Chambertin, Mazis-Chambertin, Bâtard-Montrachet, etc. ». En revanche, les deuxième et troisième classes qu'avait établies le plan de 1861 furent le plus souvent englobées dans les appellations-villages. Les meilleures parcelles de deuxième classe, de même que les vignes de première classe qui n'ont point bénéficié d'un fructueux voisinage avec un grand cru reçurent le privilège de l'appellation « premier cru » qui peut se traduire sur l'étiquette par de très souples désignations. A l'écart de ce système d'appellations privilégiées, des communes du Nuiton et du Dijonnais qui, au XIX[e] siècle, se trouvaient orientées vers la seule production de vins ordinaires, ne bénéficient que de l'appellation régionale (« Bourgogne ») ou d'une appellation sous-régionale (« Vins fins de la Côte de Nuits devenus Côte de Nuits-Villages », pour certaines d'entre elles (163).

En définitive, le dispositif de protection des vins fins de Côte d'Or aboutit non seulement à maintenir le prestige des plus illustres crus, dont les limites ont parfois été quelque peu étendues, à associer à leur renom quelques climats de valeur, mais encore à intensifier l'usage des noms de « climat » lorsqu'il s'agit de vins de qualité. En outre, les conditions d'encépagement, de taille, de degré alcoolique minimum sont strictement précisées pour chaque catégorie de vin. Il résulte de tout ceci que le vin de Bourgogne est maintenant un produit en principe parfaitement défini, dont les moindres nuances se trouvent codifiées, du moins lorsqu'il s'agit de vin fin. Plus qu'en tout autre vignoble, les « appellations d'origine » constituent, désormais, un véri-

---

(162) La fixation devait être réalisée par les Tribunaux civils, saisis par une instance ou personne exigeant défense de l'appellation d'origine : procédé trop lent et tribunaux souvent peu compétents. A partir de 1927, on exigea, en outre, le respect des « usages locaux, loyaux et constants » en matière d'aire de production et de cépages. Les hybrides furent alors écartés des appellations. Dès lors, l'appellation fut obligatoirement mentionnée dans la déclaration de récolte.

(163) Cf. R. Gadille, Mise au point sur les appellations d'origine en Côte d'Or. *I. G.*, 1963.

table dédale aux cheminements complexes et la notion de cru est le véritable credo sur lequel se fonde l'actuelle hiérarchie des vins de la Côte d'Or. A l'appui de cette religieuse vénération des crus, on invoque tout à la fois la longue tradition qui établit le prestige des plus illustres d'entre eux et l'ensemble des conditions physiques justifiant, d'une part, leur existence et authentifiant, d'autre part, leur parenté avec les « crus d'extension ».

CONCLUSION DU LIVRE PREMIER

Ainsi, les relatives imperfections du milieu naturel n'ont point empêché le façonnement d'un vignoble de haute qualité, constellé de grands crus, peu à peu dégagés au long des siècles. Mais quelle est, dans cette réussite, la part des virtualités physiques, et celle des efforts humains ?

Nous touchons là aux problèmes fondamentaux que posent la genèse individuelle des grands crus et celle des vignobles de qualité dans leur ensemble : déterminisme physique originel, ou bien patiente et coûteuse création humaine, telles sont les deux explications qui peuvent être invoquées afin de justifier la localisation des vignobles prestigieux et l'aménagement interne de leurs crus.

A la seconde d'entre elles — qui laisse aux activités humaines une part largement prépondérante dans la mise en place des vignobles de qualité — se rallie R. Dion (164), ainsi que H. Enjalbert (165). L'un et l'autre mettent l'accent sur les facteurs historiques et notamment sur l'influence des conditions politiques et des possibilités commerciales. De fait, les facteurs humains semblent bien être intervenus de manière essentielle. Mais il paraît excessif de ne pas faire place à un certain déterminisme physique : l'un des fondements majeurs de la qualité viticole réside en l'étroite adaptation des cépages aux conditions du milieu. Certes, l'homme intervient dans le choix initial des plants, mais la réussite ne couronne ses efforts que dans la mesure où une parfaite association entre le végétal et le milieu permet l'apparition d'une production de haute qualité. Que cette réussite, en partie providentielle, exige ultérieurement toute l'attention et l'habileté humaines pour se muer en cru de grande valeur, la chose n'est pas contestable. Le soin apporté aux techniques culturales et œnologiques, puis à la diffusion adroite du produit, sont tout aussi indispensables que l'heureuse symbiose qui s'est un jour créée entre cépage et milieu. Ainsi, le degré de perfection atteint par l'ensemble de la production viticole régionale procède indéniablement de la convergence de données physiques et d'efforts humains.

---

(164) Cf. R. Dion, Querelle des Anciens et des Modernes sur les facteurs de la qualité des vins. *A. G.*, 1952, p. 417-431.

(165) H. Enjalbert, Naissance des grands crus. *Ann. Eco. Soc. Civilisations*, juillet-sept. 1953.

Quant à l'extrême perfection de certaines réussites locales elle procéderait encore, selon R. Dion, de l'intervention perspicace de l'homme qui « n'a eu garde de négliger ce qui, dans la disposition naturelle des lieux, pouvait çà et là favoriser son dessein » (166). Par le choix des sites éminement favorables à une viticulture de qualité, l'homme serait donc le principal promoteur des grands crus. Convient-il de réduire à de si minces proportions le rôle des facteurs physiques ? Il est malaisé d'admettre, quelle que soit l'habileté présidant à l'implantation du vignoble et la perfection des techniques mises en œuvre, qu'un éclatant succès couronne sans coup férir l'énergie humaine créatrice : encore faut-il que les conditions écologiques soient telles qu'elles autorisent, précisément, l'apparition d'un authentique grand cru.

Le cru — et tout particulièrement ce qu'il est convenu d'appeler en Bourgogne le « grand cru » — possède, en effet, sans contestation possible, sa propre personnalité. Elle se fonde sur un bouquet original, décelable par tout dégustateur relativement initié, et qui se maintient à travers les éventuelles vicissitudes climatiques. La stabilité des principaux caractères du cru constitue, d'ailleurs, un facteur fondamental, faute de quoi le cru n'existe pas (167).

Cette personnalité bien affirmée résulte de la perfection des rapports qui se créent, très localement, entre cépage et milieu, sur le plan de la réussite qualitative des produits, ce qui n'implique pas nécessairement un optimum des conditions de croissance offertes à la plante. Un relatif freinage de certains processus physiologiques (168) peut se révéler favorable à la qualité de la récolte. Simultanément, de nombreux facteurs exercent leur action : facteurs géopédologiques, facteurs climatiques et microclimatiques ; en sorte que de subtiles mais agissantes variations des combinaisons écologiques affectent en tous lieux le comportement des ceps.

La réalité du cru, dont la saveur propre traduit la combinaison locale des influences physiques est donc bien établie. Mais l'articulation essentielle se situe à cette frontière qui sépare le cru, au sens strict (produit émanant du sol), du « grand cru » de valeur commerciale reconnue. Le passage de l'un à l'autre exige que le bouquet initial du cru, conditionné par l'assemblage des éléments physiques, soit, de surcroît, parfaitement élaboré dans le cadre de techniques viticoles et œnologiques sans défaillances et unanimement apprécié des consommateurs ou, du moins, d'une large majorité. Il faut, en quelque sorte,

(166) R. Dion, Querelle des Anciens et des Modernes... (*A. G.*, 1952, p. 428).

(167) C'est ce que souligne également J. Carles, qui s'est penché sur ce problème à propos des caractères de la lentille du Puy. « Le cru n'existe pas si, malgré des degrés différents, les qualités ne restent pas identiques à elles-mêmes... ». « Sans être parfaitement identique, le cru sera toujours comparable à lui-même ». (Les problèmes du cru. *Revue scientifique illustrée*, janvier 1945, p. 27.)

(168) Idée émise par J. Carles (*op. cit.*).

que ce cru symbolise le plus parfait accomplissement du type de vin régional : c'est en cela que les facteurs humains juxtaposent leur influence à celle des données physiques, et l'exercent, d'ailleurs, à tous les stades de réalisation du grand cru :

Influence humaine, dès l'origine, en ce sens qu'un cru ne peut être mis en évidence s'il ne provient de parcelles suffisamment vastes et de vinification homogène : la localisation des éléments du domaine viticole apparaît fondamentale. Elle permet l'obtention d'une certaine saveur, différente de celle que l'on obtiendrait en vinifiant globalement la récolte de parcelles situées plus bas ou plus haut sur le versant. A l'intérieur même d'un domaine d'un seul tenant, la répartition des cuvées peut, d'ailleurs, donner naissance à des produits diversifiés, car les conditions écologiques sont rarement homogènes sur de grandes surfaces (169).

Influence humaine encore, qui résulte des méthodes culturales et œnologiques ; les mérites naturels peuvent se trouver, au moins partiellement, annihilés par des techniques viticoles visant à trop accroître le rendement, ou bien par des vendanges trop hâtives et une vinification peu soignée. La mise en évidence d'un grand cru exige des méthodes en tous points parfaites et, parfois même, d'exceptionnelles attentions. De cela, les viticulteurs bourguignons furent précocement conscients et les textes du XVIII[e] siècle insistent sur ce point (170).

Enfin, quels que soient les mérites d'un cru, procédant des conditions physiques et humaines qui présidèrent à son élaboration, il importe que les caractères œnologiques du vin obtenu coïncident avec les goûts de la clientèle. C'est au négoce qu'il appartient de faire connaître les crus et d'y accoutumer, en quelque sorte, l'acheteur. A ce stade, on peut d'ailleurs se demander qui façonne l'autre, du négociant cherchant à faire apprécier la personnalité d'un cru, ou bien du consommateur, dont le goût parfois se rebelle ou du moins s'infléchit, préférant ainsi, à la fin du XVIII[e] et au XIX[e] siècle, tel cru corsé de la Côte de Nuits à tel autre, tout en finesse, de la Côte de Beaune : complexe influence, que celle des conditions commerciales, sur la forme des crus.

Aux origines de la révélation des crus de haute valeur, les influences humaines ne sauraient donc être sous-estimées. Mais si l'on ne peut guère tenir pour vraisemblable la mise en évidence spontanée

---

(169) C'est pourquoi le morcellement de certains domaines a pu nuire gravement à la réputation du cru traditionnel.

(170) « La différence du sol n'est pas la seule que l'on puisse trouver dans la qualité du vin. Personne n'ignore qu'en faisant un triage des raisins les plus mûrs, ou en séparant les fruits des vieux plants de ceux que les nouveaux rapportent, on composera une première cuvée qui sera d'une qualité supérieure à la seconde. »

Ce texte, qui se trouve dans les attendus du procès opposant le Sieur Jobert au Chapitre de Langres, à propos du Clos de Bèze, est daté de 1753. (A. D. C. O., B. 1087.)

de l'exceptionnelle qualité d'un cru, il est non moins certain que les efforts humains ne sauraient, à eux seuls, durablement imposer sur le marché un cru de médiocre venue ; en sorte que le problème qui se pose à nous est de déceler la part des privilèges physiques, et celle des influences humaines dont l'étroite imbrication peut seule expliquer l'apparition, et surtout la permanence, de l'étonnante gamme des grands crus qui jalonnent la Côte.

Le second Livre est ainsi consacré à la recherche des virtualités physiques susceptibles de porter au plus haut degré la réussite viticole dans le domaine de la qualité, et des interventions humaines indispensables à la « révélation » de telles possibilités latentes.

Livre Deuxième

FONDEMENTS D'UNE PRODUCTION DE HAUTE QUALITÉ : VIRTUALITÉS PHYSIQUES ET INTERVENTIONS HUMAINES RÉVÉLATRICES

Le degré de réussite d'un vin est tout d'abord lié aux possibilités de maturation réalisées annuellement, dans le cadre du cycle climatique (ce qui définit le millésime), et aux conditions écologiques du lieu (sous-sol, sol, microclimat), qui conditionnent le cru. Mais le milieu physique est loin d'être seul en cause : l'intervention humaine, sous de multiples formes, exerce un rôle capital. Elle a littéralement modelé le visage actuel du vignoble, d'une part en délimitant les crus (influence des structures agraires), d'autre part en suscitant les types de vin et en assurant leur rayonnement (influence des conditions de commercialisation), et enfin par le lent affinement des techniques viti-vinicoles, qui garantissent la parfaite élaboration des vins.

PREMIERE PARTIE

VIRTUALITÉS PHYSIQUES

CHAPITRE I

FACTEURS CLIMATIQUES ANNUELS CONDITIONNANT LA REUSSITE DU MILLESIME

Pour les vignobles producteurs de vins fins, « réussite » viticole s'entend généralement au sens de « qualité » viticole. Aussi envisagerons-nous, tout d'abord, les conditions climatiques de cette forme de réussite. Mais lorsque la qualité ne s'accompagne point d'une production suffisante, l'équilibre économique du vignoble se trouve menacé ; il importe donc que les deux formes de réussite ne soient pas trop souvent dissociées, et elles le sont en fait assez communément. Nous analyserons les origines climatiques de ces contrastes dans une seconde partie et nous terminerons ce chapitre en confrontant divers types d'années viticoles, afin de dégager, à qualité sensiblement égale, les raisons de l'inégalité des rendements.

I. — QUALITE DES MILLESIMES ET CONDITIONS CLIMATIQUES

« Quelle journée sans nuage, quelle douce pluie tardive décident qu'une année sera grande entre les années ? La sollicitude humaine n'y peut presque rien ; là, tout est sorcellerie céleste, passage de planète, taches solaires » (1).

Certes, l'élaboration d'un millésime de très haute qualité requiert l'exceptionnelle complicité « d'une série de hasards heureux qui se rencontrent assez rarement pour que le résultat paraisse un véritable cadeau fait aux hommes par la nature » (2). Dans les vignobles septentrionaux, de telles réussites sont particulièrement peu répandues et résultent de conditions climatiques absolument anormales. Le mystère de leur éclatante perfection ne se place point au niveau des observations météorologiques (car les statistiques révèlent d'emblée la nature et l'ampleur des privilèges dont bénéficie tout millésime exceptionnel), mais à celui des types de temps, dont l'assemblage et l'évolution durant le cycle ont déterminé ces privilèges. De sorte que nos recherches d'explication viennent finalement se heurter à cette « sorcellerie céleste », où les symboles concrets surviennent parfois à point pour fournir à telle réussite une sorte de justification merveilleuse (3).

En revanche, dès le niveau des statistiques climatiques, la difficulté est grande lorsqu'il s'agit de définir quelles sont les raisons qui ont fait basculer du bon ou du mauvais côté de la barrière des qualités honorables, certaines années aux conditions climatiques moyennes. Il est, d'ailleurs, bien difficile, à la fin d'une année viticole aux caractères incertains, d'apprécier quelle en sera la valeur. Telle récolte réputée médiocre sur la foi de conditions climatiques apparemment défavorables, se révèle, en cours de vinification, comme fort honorable ; ce fut le cas en 1957 ; inversement, certaines années favorablement jugées lors des vendanges, s'avèrent très médiocres après évolution des vins. L'un des plus curieux exemples fut celui de l'année 1810, dont les « vins, jugés excellents, furent portés à des prix exagérés. Après les soutirages, ces vins devinrent plats et ne valurent que le tiers de ce qu'ils avaient été vendus en primeur » (4).

Sans doute, de telles surprises sont relativement rares et l'impression générale que retire le vigneron du déroulement climatique de l'année viticole se trouve, le plus souvent, confirmée par le comportement des vins.

---

(1) COLETTE, *Prisons et paradis*, Paris, 1932.

(2) J. BRANAS, G. BERNON, L. LEVADOUX, *Eléments de viticulture générale*. Montpellier, 1946, p. 71.

(3) L'exceptionnelle réussite de l'année 1811 fut ainsi symbolisée sous le nom d' « année de la Comète »...

(4) Dr MORELOT, *Statistique œnologique de l'arrondissement de Beaune* (Dijon, 1825, p. 109).

Mais l'intérêt serait grand de connaître d'emblée, au jour même de la vendange, le rang auquel se situera la récolte de l'année. Sans doute n'est-il guère possible de préjuger des nuances gustatives qui font le caractère propre de chaque vin (plus ou moins « charpenté », « velouté », « léger », « distingué »...) mais il serait souhaitable de prévoir avec quelque certitude la catégorie où prendront place, en dépit de différences de style, des vins de classe comparable, après une évolution du bouquet dont la durée est, d'ailleurs, très variable selon la richesse initiale en tannin.

L'une des premières difficultés à laquelle se heurte cette recherche tient précisément à la classification des millésimes. Si l'accord se fait sans peine parmi les producteurs, œnologues et négociants sur les millésimes de très bonne et d'exceptionnelle qualité, de même que sur les plus médiocres, les avis sont parfois divergents en ce qui concerne les « bons » et « moyens » millésimes. Ces divergences d'appréciation résultent, semble-t-il, de nuances locales : tel millésime, franchement médiocre en Côte de Beaune, pourra se hausser à une bonne moyenne en Côte de Nuits, ou inversement. A plus forte raison, la qualité des vins blancs présente souvent un certain décalage à l'égard de celle des vins rouges, les exigences de leurs cépages n'étant pas absolument identiques. Toute échelle de classification doit donc se référer à un cépage précis, et nous utiliserons ici le plus répandu des cépages fins bourguignons : le Pinot (Cf. tableau n° F. 1).

La seconde difficulté est celle qui consiste à rechercher quelle est la raison majeure de la réussite viticole. Il paraît hors de doute, en climat extra-méditerranéen, que l'élément déterminant soit l'état de maturité des raisins. Sur ce thème, l'œnologue bourguignon L. Ferré (5) écrit : « Sous un climat tempéré tel que celui de la Bourgogne, il est surabondamment prouvé que les variations qui se produisent dans la qualité des vins d'une année à l'autre sont dues surtout à des différences dans l'état de maturité des raisins. Avec des raisins mûrs, on est à peu près certain de faire de grands vins, tandis qu'avec des raisins insuffisamment mûrs, on peut tout juste obtenir des vins sans vice ni vertu, quels que soient les soins apportés à leur vinification ». Aussi, peut-on dire qu'il existe une relation très étroite entre le degré de maturité des raisins et la qualité des vins.

Encore faut-il définir, et la difficulté est réelle, ce que l'on entend par « état de maturité ».

L'appréciation du moment de maturité idéale est longtemps demeurée mal définie. En se référant aux symptômes extérieurs, reconnus par une longue expérience comme révélateurs de l'état de maturation (6), il advenait parfois que l'on vendangeât trop tôt, et ceci

---

(5) L. Ferré, Traité d'œnologie bourguignonne, n° 57 à 61 des publications de l'*I. N. A. O.*, Paris, 1958.

(6) L'Abbé Tainturier, *Culture des vignes à Beaune et dans les lieux circonvoisins.* Manuscrit de la Bibliothèque municipale de Dijon, rédigé vers 1763, p. 96, cite les principaux symptômes extérieurs auxquels on reconnaissait la maturité et ajoute : « Pour peu qu'il (le grain du raisin) soit pressé avec les doigts il se réduit en liqueur qui les rend gluants ».

d'autant plus que la crainte de voir la récolte compromise par quelque calamité, incitait plus à devancer qu'à retarder le moment de la récolte.

Actuellement, certains indices de maturation permettent aux stations œnologiques d'évaluer avec une relative précision le stade auquel se trouve parvenu le processus de maturation, à la fois en fonction des cépages (pinot et chardonnay, gamay et aligoté ne mûrissent pas au même rythme) et en fonction des conditions climatiques locales (les vignobles de la plaine, de la Côte et des Hautes-Côtes présentent un certain décalage dans le temps, lié à l'inégalité des conditions locales).

Le degré de maturité des baies peut être évalué à l'aide du rapport sucres/acidité, rapport qui croît constamment durant la période séparant la véraison de la maturation et devient presque stationnaire lorsque la maturité est acquise. Cet indice varie beaucoup d'une année à l'autre : entre les années 1933 et 1949, les extrêmes sont passés de 31 à 71 (7). Si les indices les plus élevés garantissent pratiquement la très bonne qualité de la récolte, (71 en 1947), il advient souvent que des rapports identiques correspondent à d'inégales réussites (par exemple 1942 et 1946, pour un même indice — 38 — ont fourni des vins de mérite assez différent).

Ainsi, la perfection de la maturité ne paraît point résider dans la seule évolution inverse des sucres — qui s'enrichissent — et des acides — qui régressent —, phénomène dont le principal artisan serait la température. C'est déjà ce que soulignait A. de Vergnette-Lamotte au milieu du XIX[e] siècle (8) : « Mais la chaleur n'est pas cependant tout ce que demande le raisin pour donner un vin parfait. Il faut de toute nécessité que, dans le cours de l'été le raisin n'ait été ni brûlé, ni grêlé, ni pourri ; que le cep ne soit ni dépouillé de ses feuilles, ni chargé d'une végétation trop luxuriante ; que le sol soit sec ou légèrement humide, suivant l'âge du fruit ».

---

(7) « Contribution à l'étude de la maturation du raisin en Haute-Bourgogne » (André, Lemineur, Michel, Orizet, Rivoire, Vedel). *Bulletin de l'I. N. A. O.*, décembre 1949, p. 52-81.

Page 60 : *Tableau des indices de maturation* :

Années	Richesse saccharine	Acidité moyenne	Indice de maturation	Qualité des vins (1)
1933	220	5,4	41	7
1934	213	4,7	45	8
1935	208	5,7	36	6
1937	230	5,8	40	7
1938	216	6	36	6
1942	211	5,5	38	6
1943	213	5,1	42	7
1944	188	5,4	35	5
1945	236	4,7	50	8
1946	220	5,7	38	7

(1) De l'indice 1 (très mauvaise) à l'indice 7 (exceptionnelle).

(8) A. de Vergnette-Lamotte, *Le vin*, 2[e] édition, Paris, 1868, p. 17.

Il convient donc de rechercher quelles sont les conditions indispensables à l'acquisition d'un bon « état de maturité ». Non seulement il importe que nulle calamité climatique ne soit survenue, mais il faut également une bonne coordination des éléments selon des proportions qui restent à préciser. C'est ce qu'indique H. Geslin (9) pour un autre secteur de recherche, il est vrai, mais dont les conclusions valent dans tous les domaines : « Si un processus de maturation a besoin pour s'accomplir, d'une certaine somme de chaleur, il n'est pas indifférent, pour la qualité du futur produit, que celle-ci se réalise d'une certaine manière. Il existe, par exemple, une température optimum favorable à la meilleure condensation des protéines du grain. »

Cette conception nuancée des complicités climatiques indispensables à la réussite de la maturation finale, s'accommode assez bien du vieux dicton bourguignon selon lequel la qualité de la récolte serait conditionnée par une proportion d'un tiers de raisins verts, un tiers de raisins mûrs, un tiers de raisins figués (10), ou mieux encore, selon la savoureuse formule employée au XVIII[e] siècle par le mélange heureux : « du cuit, du roty et du vert » (11). La trop longue durée de la floraison et la fréquence du millerandage (12) sont précisément à l'origine de tels décalages dans le degré de maturité des grains d'une même grappe au moment de la vendange. Un certain équilibre se trouve, d'ailleurs, réalisé de cette manière, puisque le « vert » de certains grains de raisin se trouve compensé par le « roty » des autres, tandis que les baies d'évolution moyenne (le « cuit ») se trouvent en pleine et normale maturité.

Mais il est également certain qu'une récolte non millerandée et normalement parvenue à un état de maturité suffisant, présente des chances égales de réussite, et ceci d'autant mieux que les conditions climatiques de fin de cycle autorisent une vendange assez tardive pour permettre une certaine surmaturation.

La tendance actuelle consiste à vendanger de plus en plus tardivement, du moins lorsque la maturité est incertaine. L'acquisition d'une plus haute teneur en sucre, donc en alcool, est considérée comme un facteur de qualité, en fonction des goûts de la clientèle contemporaine, différents de ceux qu'imposaient les acheteurs du XVIII[e] siècle, amateurs de vins légers.

---

(9) H. Geslin, « Les facteurs climatiques de la qualité ». Contribution à l'étude de la qualité des blés. *A. A.*, 1935, p. 208.

(10) Ce terme de « figué » évoque l'aspect ridé très caractéristique que prend la pellicule des baies de raisin en état de surmaturation. Il s'agit là d'un phénomène physique qui réside en l'évolution d'une partie des baies — ou des grappes — à peu près en dehors de tout échange avec le cep qui les porte. Sous l'action des éléments atmosphériques et, notamment, de l'évaporation qui en résulte, le poids des baies se réduit, ce qui provoque le plissement de la pellicule.

(11) Abbé Tainturier. Manuscrit cité, p. 96.

(12) Mauvaise fécondation d'un certain nombre de fleurs, d'où sont issus les grains « millerandés », de volume restreint, mais plus sucrés et moins acides.

Cependant, quels que soient les types de vins recherchés, les facteurs climatiques, chacun à leur manière, interviennent selon leur mode d'action personnel, dans la réussite ou dans l'échec de l'année viticole ; mais l'influence de chacun d'eux est subordonnée à celle des autres éléments. La perfection de cette coordination se trouve bien rarement réalisée. Lorsqu'elle survient, le millésime s'avère exceptionnel.

1. — L'ACTION PROPRE A CHACUN DES FACTEURS CLIMATIQUES DANS L'EVOLUTION DE LA RECOLTE

(cf - tableau F 1)

Les divers éléments climatiques conditionnent chacun des phénomènes physiologiques qui accompagnent le développement de la plante, puis des baies. Les principaux stades du cycle végétatif comportent :

— L'apparition des pleurs, premier symptôme de la reprise d'activité du système radiculaire ; elle semble avoir pour origine l'échauffement du sol (13) et non point la température extérieure, bien que celle-ci agisse indirectement dans l'échauffement des sols.

— Le débourrement, c'est-à-dire l'éclatement des bourgeons ; conventionnellement, la date du débourrement correspond à l'éclatement de la moitié des yeux, sur une souche normalement chargée. La précocité du débourrement serait liée à la fois à l'élévation plus rapide de la température printanière et à la rigueur de l'hiver, qui favorise l'efficacité du repos de la vigne.

— La floraison, dont la réussite est conditionnée par une température suffisamment élevée (à 15 ou mieux à 16°) et par la raréfaction des pluies.

Mais la plaque tournante de cette évolution est la véraison, qui survient au lendemain de l'arrêt de croissance : presque simultanément, l'allongement des rameaux cesse et les baies jusqu'alors vertes, deviennent translucides, lorsqu'il s'agit de cépages blancs, ou bien se colorent, lorsqu'il s'agit de cépages noirs.

Les phénomènes dont la plante est le siège se modifient totalement à partir de cette date. Antérieurement, l'accumulation des sucres dans les baies était très réduite, les sucres élaborés dans les parties vertes étant alors soit consommés par la plante en plein développement, soit mis en réserve dans les organes autres que les baies ; inversement, les acides se développaient d'autant plus dans les baies que la température de la période comprise entre floraison et véraison se trouvait être moins élevée et la luminosité plus réduite.

---

(13) F. Houdaille et J.-M. Guillon, « Contribution à l'étude des pleurs de la vigne ». *Revue de viticulture*, 1895, t. I.

Au moment de la véraison, les sucres, en réserve jusque-là, migrent vers les baies, tandis que l'acidité régresse, du moins en ce qui concerne l'acide malique, brûlé dans le cadre d'une véritable combustion intracellulaire ; la rapidité de cette évolution dépend de l'élévation des températures. Ce double phénomène d'accumulation des sucres et de régression des acides, très rapide au moment de la véraison, se ralentit graduellement, mais son rythme demeure lié aux températures : il s'accélère lorsqu'elles deviennent plus élevées. La maturité se trouve généralement acquise, nous l'avons indiqué plus haut, lorsque le rapport entre sucres et acidité devient à peu près stationnaire. (14).

En tout premier lieu, l'évolution des baies se trouve ainsi déterminée par les températures et par l'intensité de l'éclairement. Mais il est très évident que le régime des pluies est un facteur non moins capital, d'une part, en agissant sur les solutions du sol et, de ce fait, sur l'absorption, d'autre part, en modifiant les températures ; de même, l'humidité de l'air est un facteur essentiel, puisqu'elle agit à la fois sur l'intensité de la radiation solaire parvenant à la plante, et sur la transpiration, donc indirectement sur la nutrition minérale.

E. Peynaud, dans sa thèse sur la maturation du raisin (15), résume ainsi les multiples influences : « La quantité de sucre est en rapport avec l'activité solaire, plus exactement avec les radiations lumineuses qui activent la fonction chlorophyllienne ; l'acide tartrique dépend de la température, mais surtout du régime des pluies, tandis que l'acide malique dépend presque uniquement de la température ; quant aux bases minérales, elles suivent la circulation de l'eau dans la plante ».

La température

C'est le plus évident et le plus anciennement reconnu parmi tous les facteurs de qualité. Encore faut-il savoir comment s'exerce son influence sur l'évolution de la plante, sous quelle forme préférentielle (température moyenne, minima ou maxima moyens, nombre de jours à maxima absolus atteignant et dépassant 25° ou 30°), et à quel moment du cycle ce rôle devient prépondérant.

La nature de son influence.

Nous avons précédemment indiqué que l'élévation des températures accélère l'accumulation des sucres et freine celle des acides.

---

(14) Il faut ajouter que l'activité de la plante se poursuit après la vendange, jusqu'à la chute des feuilles : les sucres qui se forment alors s'accumulent dans les racines et tissus ligneux et constituent des réserves pour le printemps suivant.

(15) E. Peynaud, *Contribution à l'étude biochimique de la maturation du raisin.* Thèse, Bordeaux, 1946, p. 53.

Les expériences réalisées par G. Ribéreau-Gayon (16) sur des ceps chauffés par rayonnement infra-rouge ont démontré ce double phénomène. Selon H. Geslin (2 bis) c'est de la température « que dépend la vitesse de tous les processus dont la plante est le siège (respiration, échanges, synthèse) ».

La forme sous laquelle s'exerce cette influence reste à préciser :

De nombreux auteurs se réfèrent à la somme des températures moyennes entre débourrement et vendanges. En Bordelais, par exemple, J. Ribéreau-Gayon (17) estime qu'une bonne année doit recevoir une somme de températures moyennes journalières d'au moins 3.100° et comporter plus de 15 jours dont les maxima dépassent 30°. Beaucoup d'œnologues insistent précisément sur l'importance des maxima. L. Ferré (*Op Cit.*) estime que les maxima excédant 25° exercent une influence considérable, en septembre notamment (18).

D'autres spécialistes se bornent à considérer les températures moyennes : M. Boussaingault (19) concluait déjà, dès la première moitié du XIX[e] siècle, à l'issue d'observations portant sur le vignoble alsacien : « En Alsace, pour que l'année soit favorable, il faut que la température de l'été soit de 2 ou 3° au-dessus de la normale ».

Cette opinion est assez communément répandue et se trouve reprise par L. Jacquelin et R. Poulain (20) : « La moyenne journalière compte plus que les températures extrêmes de la saison ; ainsi un temps doux très égal et relativement sec est plus favorable que les grands contrastes. »

Ces diverses hypothèses, appliquées au vignoble de la Côte, s'avèrent inégalement valables.

La somme des températures moyennes entre débourrement et vendange n'est que faiblement significative : en année exceptionnelle, elle excède 2.900°, mais il en fut de même en 1948, bonne année, sans plus. Il advient aussi qu'un honorable millésime ait été moins bien pourvu qu'une médiocre année (1957 totalise 2.500° environ, alors que 1958, de grande médiocrité, en reçut 2.700...). Ces exceptions sont

---

(16) G. Ribéreau-Gayon, Influence des facteurs physiques sur la maturation des raisins. *C. R. Académie d'Agriculture de France,* 1959, p. 588-592.

(16 bis) *Op. cit.*, p. 205.

(17) J. Ribéreau-Gayon et E. Peynaud, Traité d'œnologie, Paris, 1960.

(18) En fin de cycle, les maxima très élevés assurent, éventuellement, de bonnes conditions de surmaturation. Au contraire si les températures demeurent basses, l'acide malique se résorbe mal, tandis que s'abaisse par évaporation la teneur en eau. Les baies deviennent alors plus riches, proportionnellement, en acides qu'en sucres.

(19) « Des influences météorologiques sur la culture de la vigne ». *Ann. de chimie et de physique,* 1837, p. 182.

(20) *Vignes et vins de France,* Paris, 1960, p. 37.

trop nombreuses pour qu'il soit possible d'utiliser en Bourgogne le critère des sommes de températures.

Les températures maximales très élevées paraissent exercer une influence plus importante, sinon décisive, sur l'évolution de la récolte. Le nombre de jours dont la température maximum égale ou excède 25° durant la phase de maturation (entre véraison et vendange), est particulièrement important pour les années d'exceptionnelle qualité (35 à 45 jours). De même, les bonnes et très bonnes années connaissent généralement 20 à 35 jours de fortes chaleurs, alors que les médiocres millésimes en comportent moins de 20 et souvent quelques jours seulement. Mais cette règle ne vaut que de manière approximative, puisque les exceptions subsistent ; l'année 1957 qui, cependant, fut un bon millésime, ne comporta que 5 jours de forte chaleur, tout comme l'année 1954, très médiocre... Ce qui conduit à admettre que les vagues de forte chaleur peuvent n'être point déterminantes ou, du moins, peuvent être remplacées par la régularité de températures moyennes assez élevées.

Mais la moyenne des températures du cycle ne saurait, elle non plus, refléter fidèlement la réussite de la récolte. Si les années exceptionnelles se placent sans peine au-dessus de toutes les autres par la moyenne des températures de l'ensemble du cycle, il est impossible de prétendre classer bons et médiocres millésimes en fonction de ce critère. Si l'on se réfère à celles de la phase de maturation, le résultat n'est pas plus convaincant.

Influence de la répartition mensuelle des plus fortes températures sur la qualité des millésimes.

En année exceptionnelle, les maxima moyens mensuels de juillet, août et septembre dépassent 25° mais l'année de 1950, de qualité moyenne, se trouve malheureusement dans le même cas.

Les très bonnes années 1945, 1952, 1953, 1959, connurent également des maxima moyens excédant 25° durant deux mois (juillet et août) ; mais il en fut de même en 1946, année à peine moyenne. Pendant les « bonnes années », enfin, les maxima moyens mensuels n'atteignent qu'exceptionnellement de telles températures et ce caractère les met au même rang que les médiocres années.

Ainsi, le rôle exercé par les températures, pour capital qu'il soit, ne suffit point à déterminer la qualité. De bons millésimes peuvent n'avoir connu que de très médiocres températures ; ce fut le cas en 1957 et, inversement, de médiocres années viticoles ont cependant bénéficié de températures moyennes assez fortes : en 1958, par exemple. Dans l'un et l'autre cas, les facteurs complémentaires (éclairement, humidité) sont intervenus positivement ou négativement et leur importance ne saurait être sous-estimée.

L'éclairement et l'insolation

Ils conditionnent essentiellement, rappelons-le, la photosynthèse et surtout la transpiration (21) qu'active, également, la chaleur.

Mais l'éclairement exerce son influence, à la fois par la durée et par l'intensité de son action.

H. Geslin (*Op. Cit.*, p. 212) insiste sur l'importance de la durée : « Quant à la durée du jour, elle constitue, sans doute, le facteur le plus important. Elle représente la durée du travail effectif de la plante à la lumière ». Le rôle de l'intensité de l'éclairement fut également mis en évidence par les expériences de G. Ribéreau-Gayon, citées plus haut ; les ceps, abrités du soleil par des claies de bambous, virent s'abaisser le taux des sucres et s'élever celui de l'acidité de titration (s'agissant toujours de l'acide malique).

Il n'est pas certain, toutefois, que la plante soit en mesure d'utiliser la totalité de l'énergie radiante disponible (22). Les autres conditions climatiques semblent faciliter, ou, au contraire inhiber cette capacité d'utilisation de la radiation : « Lorsque les autres conditions sont favorables » écrit A. Demolon (*Op. Cit.*, p. 21), « la vigne est également susceptible d'utiliser au maximum l'énergie radiante... ». Celle-ci peut être insuffisante, certaines années. La mauvaise maturation de la vendange 1932, par exemple, dans le Midi, a été due à une insuffisance marquée de l'insolation. »

En Bourgogne, la durée totale de l'éclairement théorique durant le cycle végétatif varie relativement peu : de 1946 à 1963, les durées extrêmes ont été de 2.276 heures (minimum en 1947) et de 2.518 heures (maximum en 1946).

La moyenne journalière de l'éclairement théorique entre débourrement et vendange pourrait offrir, semble-t-il, plus d'intérêt que les sommes, qui résultent non seulement de la plus ou moins longue durée des jours, mais aussi de celle du cycle, dont la plus ou moins longue évolution n'est pas nécessairement en relation avec la qualité de la récolte. Mais, en fait, l'éclairement quotidien ne fournit pas davantage d'indications valables : l'année 1958, médiocre, détient le record d'éclairement quotidien (14,92 heures) alors que 1947, d'exceptionnelle qualité, en reçut à peine autant (14,88 heures).

La durée de l'ensoleillement réel est un peu plus significative que celle de l'éclairement théorique.

---

(21) A. Demolon, *Principes d'agronomie*, t II. Croissance des végétaux cultivés. Paris, 1956, p. 7. « Une fraction importante de la radiation solaire est utilisée dans la transpiration, tandis que la photosynthèse en absorbe moins de 1 % ».

(22) En 1911, année très sèche et ensoleillée, le rendement de sucre à l'hectare, pour la betterave à sucre, fut paradoxalement très faible, alors qu'en 1912, année humide et peu ensoleillée, le rendement en sucre fut, au contraire, élevé. De même, pour la vigne, une sécheresse trop prolongée peut freiner la maturation et gêner l'accumulation des sucres. (Fait cité par A. Demolon, *op. cit.*)

L'insolation quotidienne durant le cycle, mieux que celle de la seule phase de maturation, met en évidence le privilège des années exceptionnelles qui reçoivent plus de 9 heures d'insolation journalière. Les très bonnes années suivent de près et parfois équivalent aux années exceptionnelles, ainsi 1952. Mais les « bonnes » années se distinguent fort mal des moyens et médiocres millésimes.

Quant aux sommes des durées d'insolation entre débourrement et vendange, elles ne sont pas plus révélatrices. La somme de 1.250 heures, considérée en Bordelais comme le seuil des bons millésimes, semble approximativement valable en Haute-Bourgogne. En effet, les années exceptionnelles l'excèdent : plus de 1.350 heures en 1947 et 1949, de même que la plupart des « très bonnes » années. Cette somme, rarement atteinte en année de « bonne » qualité, ce fut cependant le cas en 1955, ne l'est jamais pour les médiocres millésimes, dont les sommes ne dépassent guère 1.050 à 1.300 heures. Ce critère des sommes d'insolation serait donc assez satisfaisant si de bons millésimes (1948 = 1.223 heures ; 1957 = 1.110 heures), ne se plaçaient aussi bas sur l'échelle des durées d'insolation. Cette remarque confirme le fait que d'assez médiocres possibilités d'insolation peuvent ne pas nuire trop lourdement à l'accumulation des sucres et permettre l'élaboration de bons millésimes. Il semble pourtant qu'il en résulte un accroissement de la minéralisation (23) et que les vins de ce type parviennent plus lentement au stade de consommation.

L'humidité

Son influence s'exerce sous deux formes : celle des précipitations et celle de l'humidité atmosphérique.

Les précipitations.

Les précipitations agissent de manière assez discontinue, en fournissant au sol l'eau indispensable à la mise en solution des éléments. L'alimentation minérale s'en trouve stimulée. Elles agissent aussi en abaissant la température de l'air, donc la vitesse avec laquelle s'élaborent les sucres. Enfin, l'importance et la fréquence des pluies, en relation avec la température moyenne, favorisent le développement des maladies cryptogamiques, mildiou notamment. Le total des pluies durant le cycle importe moins que leur répartition mensuelle et la fréquence des précipitations à l'intérieur du mois est non moins essentielle.

---

(23) A. Demolon (*op. cit.*, p. 178) : « La réduction de l'éclairement solaire s'accompagne d'une augmentation de la minéralisation, liée à une croissance ralentie. »

La somme des précipitations durant le cycle (Tableau F 1 - Colonne II n° 1) n'offre qu'un intérêt bien limité. En Bordelais, selon J. Ribéreau-Gayon (*Op. Cit.*), ce total ne doit guère dépasser 250 à 300 mm pour que l'année soit bonne. En Bourgogne, beaucoup d'années bien réussies n'ont reçu que de faibles précipitations (1947 et 1949, par exemple). Inversement, les médiocres millésimes correspondent très souvent à de fortes sommes pluviométriques. Mais de bonnes, voire de très bonnes années, en reçoivent tout autant : 1953, 1948 et 1955, totalisent plus de 400 mm durant le cycle.

La répartition mensuelle : au XVIII[e] siècle déjà, l'abbé Tainturier notait (*Op. Cit.*, p. 96), s'agissant du mois d'août : « Si ce mois est frais et pluvieux, la qualité du vin sera équivoque ». De fait, l'absence presque absolue de précipitations durant l'un des mois d'été est un caractère fréquent parmi les grandes années : 1945, 1949, 1952, 1959 l'ont connu avec une longue phase sèche en juillet ; 1953 en août et 1947 en septembre. Inversement, de fortes pluies estivales sont généralement le propre des années médiocres (1956 et 1958). Cependant, on ne peut tirer aucune conclusion formelle de cette répartition estivale, car des années moyennes ou médiocres ont pu n'être que fort peu arrosées en juillet et en août, sans que leur qualité s'en trouve apparemment améliorée, 1946 et 1954 par exemple.

Mais il est indéniable que des pluies répétées survenant en fin de maturation (septembre ou octobre, suivant les années) peuvent gravement compromettre la qualité de la récolte, lors même que les promesses antérieures étaient satisfaisantes. Dans la plus mauvaise des hypothèses, elles font apparaître la pourriture grise qui confère au vin un goût détestable (24). Le moindre mal est encore qu'elles se bornent à provoquer une certaine dilution des moûts (25) qui abaisse la richesse en sucres mais ne nuit guère à la valeur gustative (26).

L'humidité atmosphérique.

Son influence s'exerce de manière plus constante que celle des précipitations, mais les modalités de son action demeurent assez peu

---

(24) *Op. cit.*, p. 96.

La pourriture grise menace particulièrement la fragile pellicule des raisins noirs ; elle est moins redoutable pour celle des raisins blancs, plus épaisse et plus résistante ; de plus, les raisins blancs, même affectés par la pourriture, peuvent donner un vin normal, puisqu'ils sont immédiatement pressés.

(25) A. DE VERGNETTE-LAMOTTE, « Mémoire sur la viticulture et l'œnologie de la Côte d'Or » (*Actes du Congrès des vignerons*, Dijon, 1846) rapporte en note 1, page 127 : « J'ai constaté par des pesées exactes que le lendemain d'un jour de pluie, il y avait dans le raisin mûr une absorption d'eau, tant mécanique qu'organique, qui pouvait s'élever jusqu'à 5 % du poids primitif ».

(26) A. MUNTZ, « Influence des pluies tardives sur la vendange de 1893 ». (*Revue de viticulture*, 1894, t. I, p. 11.) A propos des pluies tardives survenues en Médoc : « Contrairement à ce qui s'est produit dans le Roussillon, l'effet des pluies n'a eu ici que des avantages, car les vins fins du Médoc ne doivent pas leur valeur à la richesse alcoolique, mais à des qualités de finesse et de bouquet qui ne paraissent pas avoir été influencées par l'action des pluies ».

connues. A ce sujet H. Geslin indique (27) : « L'humidité de l'air intervient-elle simplement en ce qu'elle favorise ou entrave la transpiration, ou bien l'atmosphère plus ou moins sèche ou humide autour des fruits ou des grains en formation favorise-t-elle ou non la maturation ? Il est à peu près certain que ces deux causes doivent jouer ».

Il semble, en effet, qu'en absorbant une partie de la radiation solaire, la vapeur d'eau réduit d'autant celle qui parvient à la plante elle-même. Cela ne nuit probablement guère à la photosynthèse, qui n'absorbe qu'une part infime de la radiation, (Cf. plus haut), mais peut, à coup sûr, ralentir la transpiration et modifier, en conséquence, tous les phénomènes d'absorption et d'élaboration dont la plante est le siège. L'humidité atmosphérique apparaît en ce sens, comme un élément corollaire de la durée d'insolation, en quelque sorte restrictif à son égard. Il faut, cependant, noter que si la transpiration décroît à mesure que s'accentue la saturation hygrométrique de l'air, il n'est pas impossible que la plante transpire encore lorsque le milieu est, en principe, saturé. « Sous l'action de la lumière, la plante transpire même en milieu saturé en apparence. Cela s'explique par une température de la plante supérieure à celle du milieu ambiant (28). »

La principale difficulté est d'apprécier valablement la teneur de l'air en humidité atmosphérique. Evaluée sous la forme de l'humidité relative, elle présente l'inconvénient d'une grande variabilité, puisqu'elle résulte du rapport entre humidité absolue et température. Les moyennes journalières sont peu significatives. Mieux vaut, sans doute, se référer au minimum journalier de l'humidité relative, minimum qui symbolise les meilleures conditions réalisées au cours de la journée, au point de vue de l'activité physiologique de la vigne. Les meilleures années devraient être, en principe, celles qui ont connu les minima moyens d'humidité relative les plus bas, d'un bout à l'autre du cycle.

De fait, le tableau, n° F 1, colonne II, n° 6 tend à prouver, pour les années durant lesquelles le minimum hygrométrique moyen put être calculé (29), que ce critère appliqué à la période comprise entre débourrement et vendanges, permet une classification des années très peu différente de l'échelonnement qualitatif des millésimes.

Ces minima moyens sont très bas (moins de 30 %) en année d'exceptionnelle qualité. Ils demeurent inférieurs à 50 % pour les bonnes et très bonnes années et toujours supérieurs à 50 % (voire même à 65 %) pour les médiocres millésimes.

---

(27) H. Geslin, « Les facteurs climatiques de la qualité ». (*A. A.*, 1935, p. 205.)

(28) P. Curé, « Evaporation et transpiration ». (*Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse*, 1941, p. 118.)

(29) De 1947 à 1963 seulement, ce calcul a pu être réalisé en recourant, soit aux bandes d'enregistrement lorsqu'elles avaient été conservées, soit aux graphiques annuels établis par la Station d'avertissements agricoles de Bourgogne et de Franche-Comté, à Beaune.

Mais il faut, toutefois, noter qu'entre bonnes et très bonnes années, la classification n'est pas sans défaut : les très bonnes années présentent, en principe, des minima moyens inférieurs à 45 % et les bonnes années des minima inférieurs à 50 %. Or, l'année 1948 se singularise avec un minimum moyen de 36 %, ce qui devrait la classer parmi les très bonnes années et non pas seulement parmi les bonnes années, rang auquel elle se trouve en réalité. De même, l'année 1950, mieux que médiocre, — (année « moyenne ») — ne devrait que fort peu excéder 50 % d'humidité relative. Elle atteint le pourcentage trop élevé de 58 %.

Ce sont là, malgré tout, des divergences mineures. Il est évident qu'entre tous les facteurs dont nous avons déjà étudié l'incidence dans le domaine de la qualité, l'humidité relative fournit le meilleur parallélisme avec la classification des millésimes. Certes, cela n'implique pas que son rôle actif soit déterminant dans l'élaboration de vins de qualité, mais cela signifie certainement que ce mode d'évaluation reflète assez fidèlement l'équilibre moyen des conditions climatiques durant le cycle. Tout se passe comme si l'humidité relative intégrait, en quelque sorte, l'ensemble des facteurs (température, intensité d'insolation, humidité ambiante) et en fournissait une expression numérique assez comparable à celle qu'en retire le vignoble soumis à l'interaction de tous ces éléments climatiques (30).

Cependant, l'image très approchée certes, que donne l'humidité relative minimum moyenne des conditions de réussite ou d'échec dans lesquelles se trouve placé le vignoble, n'exclut pas la possibilité de dégager des formes plus satisfaisantes encore de parallélisme entre la classification des millésimes et celle des facteurs climatiques. C'est en étudiant la coordination de ces données météorologiques qu'on peut espérer mettre en évidence la meilleure corrélation possible.

2. *LA COORDINATION DES DIVERS FACTEURS CLIMATIQUES*

(*cf. tableau F. 2*)

Cette confrontation peut être abordée de diverses manières. L'une d'elles, utilisée par E. Guyot et Ch. Godet (31), repose sur une méthode statistique. Elle consiste, entre autres techniques, à rechercher la moyenne des divers facteurs climatiques pour les dix meilleures années, d'une part, et pour les dix plus médiocres années d'autre part. En attribuant ensuite des notes conventionnelles à diverses moyennes-types (de sorte que la note la plus élevée corresponde à la condition climatique la plus favorable) chaque année, en fonction de la

(30) Un autre facteur important, mais pratiquement impossible à étudier dans ce cadre, faute de documents, est celui de l'agitation de l'air qui accroît la transpiration et refroidit la plante.

(31) E. Guyot et Ch. Godet, « Le climat de la vigne ». *Annuaire agricole de la Suisse*, 1935, 1er fascicule, pp. 17-64.

proportion caractéristique des divers éléments, se trouve ainsi définie par un nombre d'autant plus élevé que les conditions moyennes de température, de durée d'insolation, de pluie et d'humidité relative ont été plus favorables durant le mois, le cycle ou l'année.

C'est une méthode de même type que préconisait A. de Vergnette-Lamotte (Actes du Congrès des Vignerons. Dijon 1846, pp. 372-373). Au lieu de se référer aux moyennes de l'ensemble du cycle, il proposait d'utiliser de très nombreuses données (32) dont l'intérêt lui semblait évident en fonction de l'observation empirique des conditions de réussite viticole en Bourgogne.

Un autre aspect de la méthode statistique, utilisée par A. Angot (33), consiste à rechercher, pour les meilleures années comme pour les plus mauvaises, quels sont les écarts à la normale. Lorsqu'un des éléments du climat présente de larges écarts négatifs ou positifs, on peut en conclure qu'il exerce une influence favorable ou restrictive, selon le cas. Un tableau de l'évolution mensuelle de ces écarts permet également de préciser sur quelle phase essentielle du cycle agit chaque élément. Ce procédé d'évaluation des influences exige alors qu'une place soit faite aux conditions même du déroulement du cycle et rejoint, en ce sens, la seconde méthode de coordination des facteurs.

En effet, les spécialistes de la viticulture, et notamment ceux de Montpellier, attribuent un rôle fort important aux étapes successives que doit franchir le vignoble au cours du cycle et à la coïncidence plus ou moins heureuse des diverses phases avec le régime climatique de l'année.

La troisième méthode, enfin, consiste à rechercher, entre les facteurs essentiels, le meilleur rapport d'équilibre, reflétant le plus fidèlement possible la qualité finale de la récolte ; graphique de corrélation et calculs d'indices de coordination permettent de préciser quels sont les rapports les plus favorables.

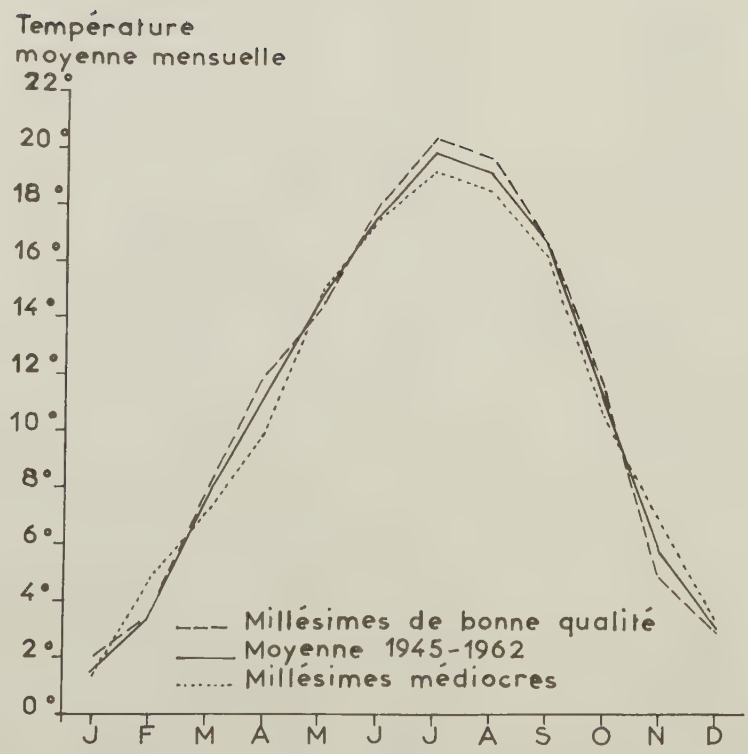
La méthode statistique

Son application au vignoble de la Côte d'Or se heurte à un obstacle majeur, celui de l'insuffisante durée des observations climatiques portant, en un même lieu, sur les éléments indispensables

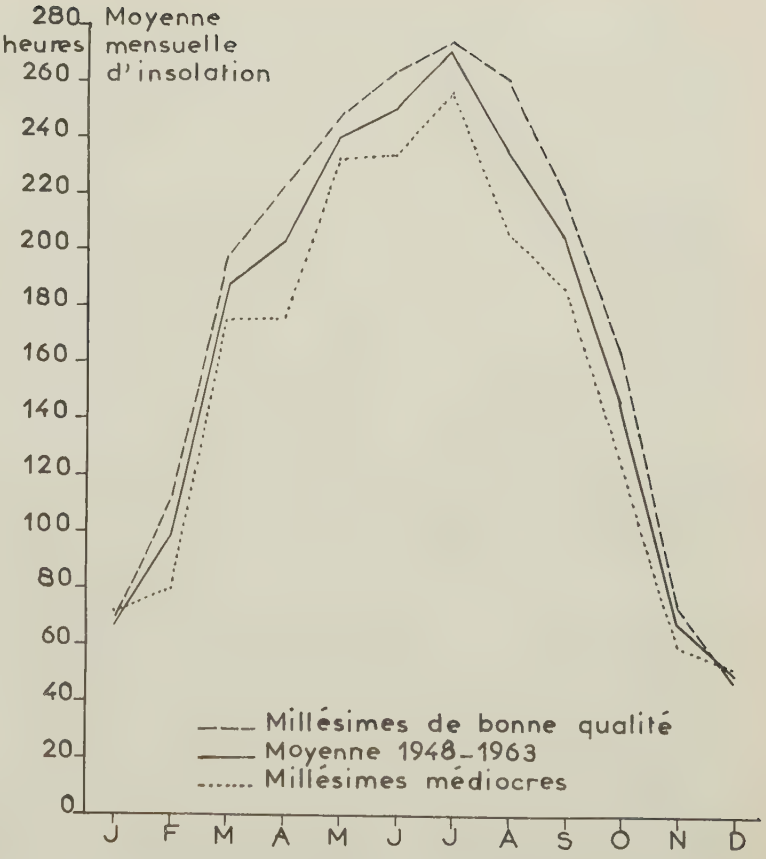
---

(32) Il faisait intervenir la quantité d'eau tombée du 1er mai au 15 septembre, le nombre de jours de pluie en juin, la quantité de pluie tombée 15 jours avant la vendange et la veille du jour de la vendange, la somme des températures du 1er mai au 15 septembre, la somme des températures d'avril, de juin, d'août, la température moyenne du 1er mai au 15 septembre, la somme des températures de la fin de la floraison à la vendange, la température du premier jour de la vendange, le nombre de jours durant lesquels a régné le « Nord » du 1er mai au 15 septembre et, enfin, la durée du cycle du 1er mai à la vendange. Chacun de ces éléments était affecté d'une note conventionnelle.

(33) A. Angot, « Etude sur les vendanges en France ». *Annales du bureau météorologique de France*, 1883, t. I.



22 A TEMPERATURE MOYENNE



22 B DURÉE MOYENNE D'INSOLATION

(précipitations, humidité relative, température, insolation). A partir de 1947 seulement, toutes ces observations ont été simultanément réalisées (34) et il est bien certain que ce laps de temps est trop court pour qu'on puisse tirer de très fermes conclusions de l'analyse statistique (35).

D'avril à septembre, la moyenne des dix « bons millésimes » et celle des sept « médiocres années » s'établit ainsi de 1947 à 1963 :

	Températures	Pluies	Durée d'insolation (en heures et dixièmes)	Moyenne de l'humidité relative minimum
	—	—	—	—
Bons millésimes (moyenne de 10 années)	17°32	319 mm	8 h 10	40,56 %
Médiocres millésimes (moyenne de 7 années)	16°20	392 mm	7 h 30	58,40 %

Ces moyennes confirment évidemment le caractère privilégié des « bons » millésimes (températures moyennes supérieures de plus d'un degré à celles des médiocres années, durée quotidienne d'insolation de 50 minutes plus longue, minimum moyen d'humidité relative plus faible de 18 % et pluviométrie également plus réduite d'environ 70 mm). Mais il n'y a là rien d'inattendu et ces chiffres ne font qu'expliciter ce fait d'expérience qu'une bonne année doit être à la fois chaude, sèche et ensoleillée.

Les courbes mensuelles, mieux que ces moyennes concernant tout le cycle, peuvent préciser à quel moment de l'évolution se placent les avantages climatiques essentiels des bons millésimes.

Les courbes mensuelles d'insolation (graphique n° 22 B) indiquent un considérable décalage entre bonnes et mauvaises années pour les durées moyennes d'avril et juin d'une part, de même que pour celles d'août et septembre. Les conditions de juillet, comme celles de mai, sont, en revanche, assez peu différentes pour bonnes et mauvaises années, ce qui reflète, sans doute, la moindre instabilité du temps durant ces deux mois.

Celles des moyennes mensuelles de température (graphique n° 22 A), soulignent, d'une part, l'avantage thermique des bons millésimes en avril, ce qui implique la plus grande précocité du débourrement, et, d'autre part, le privilège, plus marqué encore, des bonnes années en juillet et août. Ces contrastes s'atténuent en fin de cycle (septembre et octobre).

---

(34) Les tableaux F1 et F2 utilisent les moyennes de Beaune, excepté pour la durée de l'insolation qui est celle de Dijon-Longvic (O. N. M).

(35) E. Guyot et C. Godet disposaient d'observations beaucoup plus longues, notamment pour les pluies et températures (1871-1932).

La confrontation de ces courbes incline à penser que les années bien réussies doivent surtout cet avantage aux conditions de début de cycle (avril), puis à celles des mois d'été, de caractère assez incertain si l'on se réfère au régime climatique moyen. Les conditions terminales (septembre et début d'octobre) offrent moins d'aléas et c'est à cela, sans doute, que nous devons de conclure qu'en définitive, ce sont les données climatiques estivales qui paraissent importer le plus dans la bonne évolution qualitative de la récolte. Cette constatation diffère de celle de E. Guyot et C. Godet, qui concluaient, pour le vignoble suisse, que le mois de septembre présente le maximum de contrastes entre bonnes et mauvaises années et serait, ainsi, le principal artisan de la réussite des millésimes.

L'attribution d'une note chiffrée à chacun des éléments climatiques, selon les normes qui figurent en légende du tableau F2, colonne IV, fournit un système de classement qui coïncide partiellement avec la classification des millésimes, mais où subsistent, cependant, de trop nombreuses divergences.

Si les années exceptionnelles (1947 et 1949) totalisent bien les notes maxima (= 16), et prennent place ainsi, en tête de la série, un premier flottement se manifeste parmi les très bonnes années, puisque 1962 ne totalise que 10, au lieu de 13 à 15 comme le voudrait sa classification en très bonne catégorie. De même parmi les bonnes années, dont le chiffre symbolique devrait se situer entre 10 et 13, les années 1948 (avec 7) et 1957 (avec 9), ne possèdent pas un total suffisant. Quant aux millésimes médiocres dont le total est compris entre 5 et 9, ils ne comportent pas d'exceptions. Seule l'année 1950, de qualité moyenne, présente un total trop élevé pour sa catégorie (= 13), qui la placerait au rang des « bons » millésimes.

Cette méthode, satisfaisante pour les années médiocres et pour celles d'exceptionnelle qualité, ne permet pas une classification suffisamment précise en ce qui concerne les moyens, bons et très bons millésimes.

La méthode de référence au cycle végétatif

J. Ribéreau-Gayon insiste sur la signification très favorable, quant à la qualité, que revêtirait la longue durée du cycle. Le tableau F1, colonne 1 permet, effectivement, de préciser qu'un tiers seulement des bons millésimes n'atteint pas 160 jours entre débourrement et vendange, alors qu'en année médiocre ou moyenne, le pourcentage est de 50 %. Mais cette durée du cycle n'est aucunement déterminante, puisque le cycle de l'année 1947, d'exceptionnelle qualité, ne dura que 153 jours.

« Un débourrement précoce, résultat d'un relèvement hâtif de la température à la fin d'un hiver froid, un arrêt précoce de la crois-

sance provoqué par l'action de produits hélio-thermiques élevés, une période de maturation longue, chaude et ensoleillée en sont les conditions précises » : tels sont les éléments qui déterminent, selon J. Branas, G. Bernon et L. Levadoux (36), la qualité des millésimes. Il importe de préciser dans quelle mesure ils se vérifient en Bourgogne.

Si l'on se réfère à ces critères, le premier élément favorable serait la précocité du débourrement. De fait, il se manifeste tôt (15 avril) pour les années exceptionnelles que sont 1947 et 1949. Mais pour les bonnes et très bonnes années, il varie du 30 mars au 24 avril, soit autant qu'en année médiocre. Cependant, le retard au débourrement se manifeste plus nettement et plus fréquemment parmi les millésimes médiocres.

Plus que la précocité du débourrement, dont l'efficacité sur le déroulement du cycle se trouve ralentie très souvent par de basses températures en avril et mai, les conditions climatiques de la floraison semblent importer. Pour les meilleures années, elle a lieu entre le 25 mai et le 1er juin, non sans une exception majeure en 1949, où elle fut relativement tardive (11 juin). Inversement, en année médiocre, elle ne se produit guère avant la mi-juin.

Le second élément majeur est « l'arrêt précoce de la croissance ». Il est plus aisé de prendre comme point de repère la date de véraison qui survient le plus souvent au lendemain de cet arrêt de croissance. Sa précocité garantit une maturation bénéficiant de plus longues journées.

Elle se manifeste entre le 16 juillet et le 5 août pour les exceptionnelles et très bonnes années. Plus tardive au cours des bonnes et moyennes années (du 4 au 8 août), elle n'intervient qu'à partir du 10 août, voire du 22 août, en années médiocres, ce qui handicape fortement l'achèvement de la maturation. La durée du jour devient plus brève et surtout les chances de forte chaleur et de relative sécheresse s'amenuisent souvent lorsque s'avance la saison.

Une exception, pourtant, apparaît, celle de l'année 1946. La précocité de la véraison (4 août) n'a point suffi à en faire autre chose qu'une année à peine moyenne.

Le troisième élément tient aux conditions de la maturation : durée, chaleur, ensoleillement doivent atteindre, en principe, de hautes valeurs.

Mais la durée semble, en Bourgogne, peu significative. En toutes catégories se mêlent périodes longues ou brèves (48 jours de maturation en 1947, 54 en 1949). Pourtant, les millésimes moyens et médiocres connaissent généralement une durée de maturation inférieure

---

(36) J. Branas, G. Bernon et L. Levadoux, « Eléments de viticulture générale », Montpellier, 1946, p. 71.

à 50 jours, pour les deux tiers d'entre eux, alors qu'en année de qualité, le temps de maturation excède 50 jours pour les quatre cinquièmes des cas.

Températures et durées d'ensoleillement jouent un rôle plus important que la durée de la maturation. Lorsqu'elles se coordonnent de bonne manière, la date des vendanges s'en trouve hâtée. Les vignerons connaissent bien, d'ailleurs, la signification favorable qui s'attache à la précocité de la date de vendange. En année exceptionnelle ou de très bonne qualité, le début de la vendange se situe entre le 15 et le 25 septembre (37).

La différenciation est beaucoup moins nette entre les moyennes et bonnes années d'une part, et les années médiocres de l'autre : leurs dates de vendange se situent très généralement au-delà du 25 septembre, à l'exception de celle de 1950, à peine plus précoce d'ailleurs (25 septembre).

De part et d'autre de l'arrêt de croissance, auquel succède immédiatement la véraison, se dessinent les deux phases majeures de l'année viticole (floraison-véraison, véraison-vendanges). Il peut être intéressant de confronter les caractères climatiques de chacune d'elles et notamment ces produits hélio-thermiques dont l'action expliquerait la plus ou moins grande précocité de la véraison, tout d'abord, puis de la maturation ensuite.

Caractères hélio-thermiques des deux phases essentielles du cycle.

L'importance de la seconde phase, celle de la maturation, est très généralement considérée comme déterminante ; il est cependant permis de se demander dans quelle mesure elle ne se trouve pas largement conditionnée par la phase antérieure, comprise entre floraison et véraison.

Phase de maturation.

Les maxima moyens de température, pour les millésimes exceptionnels, sont d'au moins 26° durant cette période. Pour les très bons

---

(37) La série des dates de vendange fournie par l'abbé E. Bavard, « Histoire de Volnay », 2e édition, 1886, p. 383-389, permet d'établir une statistique portant sur 198 années (1689-1886) et confrontant dates de vendange et qualité, du moins en ce qui concerne les récoltes de très bonne qualité :

— Avant le 10 septembre : 18 dates de vendange, dont 11 récoltes de très grande qualité. (N.-B. : deux récoltes eurent lieu avant le 31 août, dont l'une exceptionnelle).

— Du 11 au 20 septembre : 33 cas, dont 18 récoltes de très bonne qualité.

— Du 21 au 30 septembre : 86 cas, dont 14 très bonnes années.

— Du 1er au 10 octobre : 45 cas, dont 2 très bons millésimes seulement.

— Du 11 au 20 octobre : 14 dates et une seule très bonne année.

— Après le 20 octobre : un seul cas, désastreux (25 octobre 1816).

La proportion des très bonnes années décroît très vite au-delà du 20 septembre.

millésimes, ils atteignent encore 23°. Mais cela n'exclut pas que de médiocres années, comme 1946, connaissent de semblables températures, tandis qu'à l'inverse, de « bonnes » années n'ont connu que des maxima moyens compris entre 21 et 23°, au même titre que de médiocres millésimes, 1951, par exemple. Ces maxima moyens, très significatifs en année exceptionnelle, ne le sont aucunement pour les autres.

La moyenne d'insolation quotidienne n'est guère révélatrice : plus de 9 heures en année exceptionnelle, plus de 8 heures en très bonne année, 1945 excepté. Mais cette durée d'insolation est rarement atteinte en année « bonne » ou « moyenne ». Elle ne l'est jamais en année médiocre. Une fois de plus, la difficulté réside en ce fait que les années moyennes ou bonnes se différencient mal des années médiocres.

Le produit hélio-thermique, calculé en utilisant la température moyenne journalière et la durée quotidienne moyenne d'insolation durant la phase de maturation, met une fois de plus en évidence la supériorité des années exceptionnelles (indice dépassant 18) et celle des très bons millésimes (indices de 15 à 17). Mais les millésimes médiocres (indices de 9 à 11,3) se différencient fort mal des moyens et bons millésimes, dont les indices sont compris entre 11 et 12. (Cf. Tableau F.2, colonne II, n° 3.)

Phase antérieure (floraison-vendange).

Elle conditionne indirectement la qualité de la récolte dans la mesure où l'accumulation des sucres et des acides s'effectue dès ce moment selon des proportions que déterminent les éléments climatiques régnant alors (38). De plus, température et insolation se conjuguent pour hâter ou retarder l'évolution vers l'arrêt de croissance. signal de la véraison.

Pour les années exceptionnelles. cette phase fut aussi remarquable que la seconde : les maxima moyens sont de 25 à 26° et la durée quotidienne d'insolation dépasse largement 9 heures, atteignant même 11 heures en 1949. Pour les très bonnes années, le phénomène est moins net : les maxima moyens n'offrent de considérables avantages qu'en 1952 (26°) et 1959 (plus de 27°). Ils sont beaucoup plus faibles pour d'autres très bonnes années (1953 : 22° 4) de même, si la durée d'insolation quotidienne excède 10 heures en 1952 et 1959, elle reste fort en dessous pour 1945 et 1953. Comme toujours, les nuances sont infimes entre bonnes et médiocres années et il est malaisé de déceler où réside l'avantage de 1948 (bonne année) sur 1946 ou 1951 (médiocres années).

---

(38) Les vignerons sont conscients de l'importance de cette phase, comme en témoigne ce texte tiré de l'ouvrage d'A. DE VERGNETTE-LAMOTTE : *Le vin* (2e édition, Paris, 1868, p. 18). A propos de la récolte de 1865 en Côte d'Or : « Nos vignerons disaient déjà : « Le verjus s'est bien fait, le vin sera bon; qu'est-ce donc que ce verjus qui se fait bien ? Il est constant que si, avant la véraison, le raisin grossit péniblement sous l'influence de la sécheresse et de la chaleur, les sucs du verjus seront très chargés de tartre et riches en acides. On a reconnu que c'était là une bonne condition pour que les raisins fussent plus tard très sucrés ».

Les produits hélio-thermiques (Tableau F2, colonne II, n° 2), calculés de la même manière que précédemment, semblent indiquer que certains millésimes, finalement médiocres, avaient bénéficié, cependant, d'assez bonnes conditions entre floraison et véraison : 1951, par exemple, bénéficia de conditions meilleures que celles de 1955. Mais la plupart des millésimes finalement déshérités, avaient été peu favorisés durant cette période. Inversement, certains bons millésimes, comme 1948, connurent durant cette phase des conditions mauvaises (indice 11,2) ou médiocres (en 1953, 1957). En ce cas, la phase de maturation doit compenser l'insuffisance des conditions antérieures, comme ce fut notamment le cas en 1953.

Au total, de bonnes conditions durant cette première phase constituent une chance préliminaire de réussite ; (ce fut le cas en 1947, 1949, 1952, 1959). Mais les conditions de la phase de maturation peuvent annuler, comme en 1951, ou, du moins, restreindre, comme en 1950, les promesses antérieures. De même, il est rare qu'une phase floraison-véraison médiocrement favorisée, puisse être compensée par une seconde phase privilégiée, au point d'aboutir, comme en 1953, à un millésime de très bonne qualité. En 1946 et 1956, le handicap lié à la première phase, ne put être surmonté au cours de la seconde. Le système de compensation, d'une phase à l'autre, ne s'exerce donc que de manière très limitée.

Recherche des rapports d'équilibre entre éléments climatiques à l'aide de nombres abstraits et d'indices

Cette troisième méthode consiste à envisager des rapports plus ou moins complexes, exprimant la combinaison climatique dont l'influence sur la réussite viticole, influence révélée par le parallélisme avec la classification des divers millésimes, paraît la plus évidente.

Les nombres abstraits.

Certains rapports, tout à fait arbitraires, peuvent être valablement utilisés dans certains régimes : en Bordelais, J. Ribéreau-Gayon utilise ainsi la somme des températures dont on retranche la somme des pluies, ceci pour la durée du cycle.

Appliqué aux conditions bourguignonnes, ce procédé place toujours hors classe les années d'exception, mais les autres années se présentent dans le plus grand désordre. (Cf. Tableau F1, colonne IV).

C'est une méthode analogue que propose, en Hongrie, Mlle I. Tuzson (39), non pas, il est vrai, pour déterminer la qualité, mais pour trouver la meilleure corrélation entre facteurs climatiques et teneur

(39) I. Tuzson, « Effets des facteurs climatiques sur la teneur en extrait des vins ». Budapest, 1959. Résumé de l'auteur dans le *B. O. I. V.*, nov. 1960.

en extrait sec des vins : « Il y a corrélation positive entre la somme modifiée des précipitations de la période de cinq mois (mai-septembre) et la teneur en extrait sec des vins ». L'auteur précise que la « somme modifiée » est « un nombre abstrait obtenu en ajoutant la valeur moyenne de la température moyenne des mois en question à la somme des précipitations correspondantes ».

Mais la réussite de telles méthodes résulte souvent de coïncidences qui peuvent se réaliser localement, sans que le procédé puisse être valablement utilisé en d'autres lieux.

Les indices climatiques.

La recherche d'un indice traduisant l'ensemble des influences climatiques déterminant la réussite viticole paraît devoir s'appliquer à l'ensemble du cycle dans la mesure où les divers phénomènes dont la plante est le siège se manifestent dès l'apparition des feuilles (40).

Les indices « possibles » sont, d'une part, certains indices en quelque sorte classiques, comme l'indice hélio-thermique défini plus haut et l'indice d'évapotranspiration potentielle, que nous calculerons en fonction de la formule de R. Bouchet, et ce sont, d'autre part, des indices empiriquement établis, après avoir recherché, au moyen de graphiques de corrélation, le rapport exprimant le mieux l'échelonnement qualitatif des millésimes.

Les indices classiques.

Le produit hélio-thermique correspondant, pour le nombre de jours séparant la date du débourrement de celle des vendanges, au produit de la somme des heures d'éclairement par la somme des températures, soustraction faite de la température moyenne de débourrement, 11°, (41), ne fournit pas une classification des années conforme à celle des qualités reconnues. (Cf Tableau F2, colonne 1.) Comme pour tous les critères, les années exceptionnelles se détachent de la masse des autres années avec des indices très élevés (plus de 2,8). Les très bonnes années (plus de 2,5) sont assez bien dégagées par cet indice ; les bons millésimes ont un indice le plus souvent compris entre 2 et 2,5 et les médiocres millésimes ont généralement des indices inférieurs à 2.

---

(40) C'est d'ailleurs, ce qu'impliquent les conclusions de I. Tuzson (*op. cit.* à la page précédente) soulignant l'existence de corrélations moins étroites entre la teneur en extrait sec des vins et la phase de juillet à septembre, qu'entre cette même teneur et la phase de mai à septembre. Le débourrement plus précoce en Bourgogne, laisse sans doute place aussi à une certaine influence du mois d'avril et nous prendrons comme point de départ du calcul des indices la date même du débourrement.

(41) La définition de la température moyenne de débourrement a été obtenue en appliquant la méthode préconisée par J. Branas, G. Bernon, et L. Levadoux (*op. cit.*, page 28), pour les années 1945-1962 : la moyenne ainsi obtenue est de 11°20 ; mais le calcul de fréquence fournit un chiffre sensiblement plus bas (10°80). Il semble qu'on puisse adopter une température symbolique de 11°.

Malheureusement, l'année 1957, de bonne classe cependant, présente l'indice le plus faible de toute la série (1,78). Cet indice hélio-thermique est donc incapable de traduire fidèlement les conditions de réussite qualitative annuelle dans lesquelles se trouve placé le vignoble.

En utilisant, comme éléments de calcul, la durée quotidienne d'insolation et la température moyenne, toujours pour la même phase débourrement-vendange, l'indice obtenu serre d'un peu plus près les conditions réelles (Cf. Tableau F2, colonne 2, n° 1). Les années exceptionnelles ont alors un indice supérieur à 16 et les très bonnes années un indice supérieur à 14. Mais l'année 1945, avec 13,5 et l'année 1955, avec 13,8, s'écartent exagérément de l'indice moyen de leur catégorie et ce ne sont là que les exemples les plus aberrants.

Le calcul de l'évapotranspiration potentielle, selon la formule de R. Bouchet (42), devrait fournir de plus sûres corrélations avec le classement qualitatif, puisqu'il fait intervenir évaporation et température, assorties de coefficients correctifs.

Nous l'avons ici calculé sous une forme globale, car le calcul jour par jour, pour chacun des cycles, s'avérait une tâche interminable ; les éléments utilisés pour ce calcul global (évaporation moyenne et températures moyennes corrigées, durant tout le cycle), ne peuvent, évidemment, donner qu'une idée simplement approchée de ce que serait cet indice élaboré d'après les données journalières.

Le tableau F2, colonne III prouve que ce mode de calcul n'est cependant pas dépourvu d'intérêt : l'indice dépasse 5 pour les années 1947 et 1949, d'exceptionnelle qualité ; il est supérieur à 3,50 pour les très bonnes années, et parfois même supérieur à 4. En année médiocre, il oscille de 2,50 à 3 et en année bonne ou moyenne de 3 à 3,50. Mais précisément, les bons et moyens millésimes se différencient très mal : avec des indices de 3,36, les années 1946 et 1950 surpassent les bons millésimes, ce qui ne correspond pas à la réalité des valeurs. Cet indice, du moins calculé sous cette forme globale, ne permet pas d'obtenir un rigoureux parallélisme avec la classification qualitative des vins, mais il est, cependant, valable pour les millésimes de grande qualité, comme pour les plus médiocres.

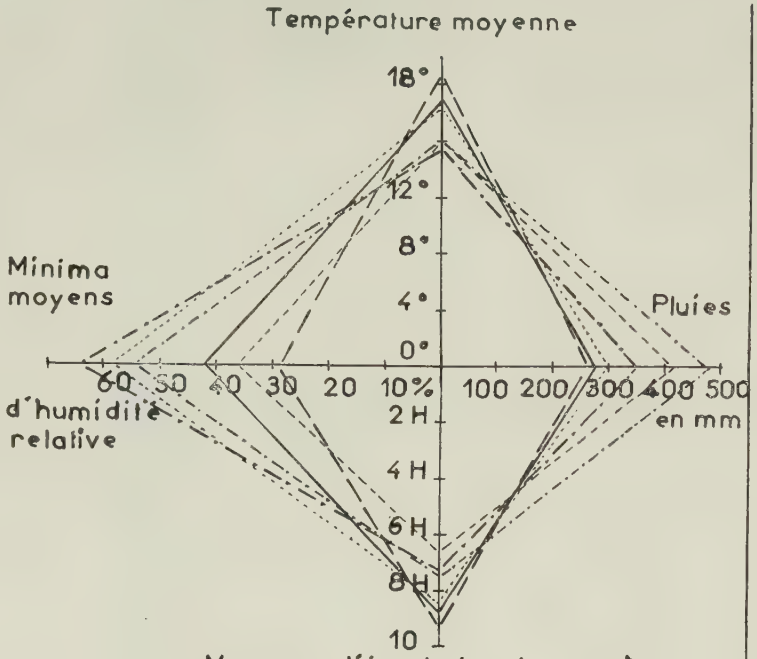
Les indices empiriques.

Des graphiques mettant en relation les principaux facteurs climatiques durant le cycle peuvent révéler quels sont les rapports les plus significatifs :

Celui des précipitations et de la moyenne journalière des températures entre débourrement et vendange ne décèle aucun regroupement caractéristique des bonnes et mauvaises années, dispersées dans tous

(42) R.-J. Bouchet, Evapotranspiration potentielle d'un couvert végétal : sa signification et sa mesure à partir de l'évaporation sous abri. *C. R. Académie des Sciences*, 1960, tome 251, p. 1231-1233.

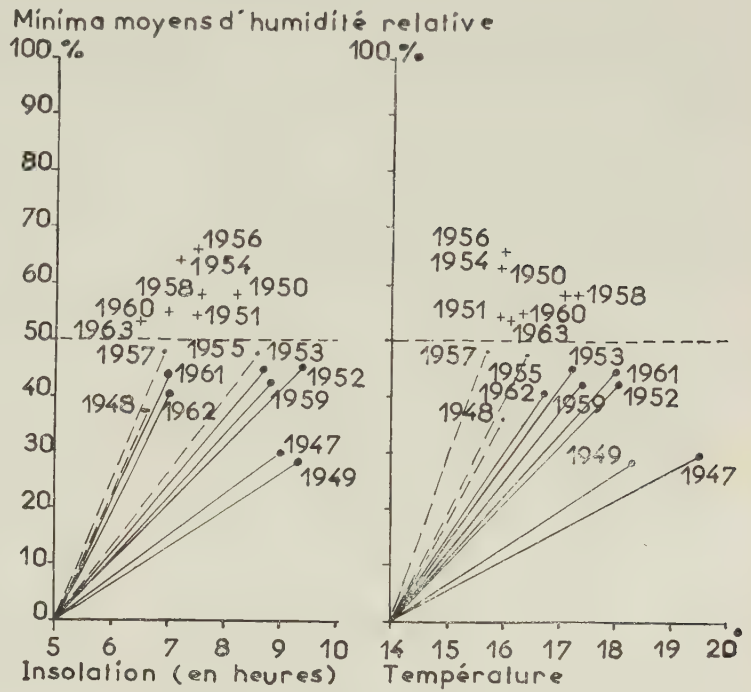
CLIMOGRAMMES DES MOYENNES ENTRE DEBOURREMENT ET VENDANGE (BEAUNE)



—— 1959 Millésime de grande qualité
—·— 1949 " d'exceptionnelle "
– – – 1948 " bonne "
····· 1950 " moyenne "
—··— 1951 " médiocre "
—·—· 1954 " " "

B Conditions hygro-héliométriques

A Conditions hygro-thermiques



+ Millésimes médiocres et moyens
– – – " bons
—·— " très bons et exceptionnels

les cadres. Celui des précipitations et de la durée quotidienne d'ensoleillement n'est pas plus convaincant.

En revanche, celui de la température moyenne et du minimum moyen d'humidité relative (graphique n° 23 A), offre un remarquable éventail d'années viticoles, dont la coïncidence avec celui des qualités est presque absolue : les très bons et exceptionnels millésimes bénéficient durant le cycle de températures moyennes supérieures à 16° 5 et de minima moyens d'humidité relative inférieurs à 45 % ; les bons millésimes jouissent de températures moyennes inférieures à 16° 5, mais de minima moyens d'humidité relative inférieurs ou égaux à 48 %. Inversement, les millésimes médiocres sont caractérisés par des minima moyens d'humidité relative très supérieurs à 50 %. Cependant, deux années se singularisent : l'année 1950, de qualité moyenne, et l'année 1958, de médiocre qualité (pourriture) prennent place au même niveau, à peu de nuances près, tant au point de vue des minima moyens d'humidité relative qu'en ce qui concerne les températures moyennes. Ces deux facteurs ne suffisent point, par conséquent, à rendre compte de la légère différence de qualité séparant ces deux millésimes.

Le graphique 23 B, qui met en rapport la durée moyenne d'insolation et le minimum moyen d'humidité relative, permet de replacer les deux millésimes en meilleure conformité avec leur valeur : 1950 se détache des autres millésimes, à la faveur d'une insolation de plus longue durée (excédant une moyenne quotidienne de 8 h). En revanche, l'éventail des qualités se déploie moins nettement au niveau des bons et très bons millésimes.

Ces deux graphiques montrent fort bien le rôle considérable joué par ces trois facteurs (humidité relative, insolation et température) au long du cycle, et les possibilités de compensation qui peuvent s'exercer entre eux. Si le graphique 23 A (températures et humidité relative) dessine fort bien l'éventail qualitatif des millésimes supérieurs à la moyenne, le graphique 23 B assure une meilleure mise en place des millésimes médiocres et moyens.

Des indices peuvent être calculés à partir de ces données, afin de symboliser numériquement la qualité des millésimes.

Le tableau F2, colonne VI, correspond à l'indice obtenu en divisant la durée quotidienne d'insolation par le minimum moyen d'humidité relative (le tout durant le cycle) — et multiplié par 100. Il fournit une bonne classification des années médiocres et moyennes (comprises entre 11,3 et 14,1 dans la limite des années considérées (mais s'avère peu satisfaisant pour les années bonnes et très bonnes, dont la hiérarchie est assez mal respectée (elle s'étale de 14,4 à 30,2).

La colonne V du même tableau F2 figure les indices obtenus en divisant la moyenne thermique par le minimum moyen d'humidité relative durant le cycle (indice également multiplié par 100) : la classi-

fication indiciaire est meilleure pour les bons et très bons millésimes que pour les millésimes médiocres et moyens.

L'interdépendance des trois facteurs se trouve donc de nouveau soulignée. Mais le fait d'appliquer ces indices à l'ensemble du cycle, et non pas seulement à la phase terminale, soulève quelques difficultés :

Il est généralement admis que la période de maturation (véraison-vendange) et, plus encore, les semaines précédant immédiatement la récolte, exercent une influence déterminante sur la qualité finale (43). Certes, cette phase est essentielle, mais il ne faut point sous-estimer l'influence des conditions antérieures à la véraison. Ce que nous savons de l'accumulation des sucres et des acides dès l'apparition de la matière verte, incite à penser qu'il ne faut pas négliger les conditions climatiques du début de cycle. Les conclusions de I. Tuzson (Cf. plus haut note 39), vont d'ailleurs dans le même sens, puisqu'elles indiquent, nous l'avons déjà noté, de meilleures corrélations, en ce qui concerne la teneur en extrait des vins, avec les conditions climatiques de la phase mai-septembre, plutôt qu'avec celles de la phase juillet-septembre. Bien qu'il ne s'agisse pas là de qualité des vins, du moins peut-on souligner l'influence des conditions climatiques printanières sur l'accumulation des éléments constitutifs du vin futur.

Une autre difficulté résulte des ultimes conditions climatiques, à la veille de la vendange : des pluies abondantes, survenant quelques jours avant la maturité, modifieraient à peine l'indice hélio-hygrométrique, tout en influant sur la nature de la récolte ; le problème est de savoir dans quelle mesure elles peuvent véritablement nuire à la qualité issue des conditions climatiques antérieures. En fait, ces pluies provoquent à coup sûr une certaine dilution des moûts et la teneur en sucres, donc en alcool, régresse. Mais il est difficile de savoir si la qualité de la récolte s'en trouve véritablement altérée, car elle ne réside pas uniquement dans la richesse alcoolique du vin produit.

Plus grave paraît être l'incidence de la charge en raisins sur la qualité de la récolte, toutes conditions climatiques étant égales par ailleurs. Il est généralement admis qu'une faible récolte parvient à maturité satisfaisante avec de moindres avantages climatiques qu'une forte récolte ne l'exigerait. De même, à conditions climatiques égales, la qualité d'un vin peut être sensiblement améliorée par la faible charge en raisins. Les années 1957 et 1950 en témoignent assez nettement : les conditions climatiques du cycle 1957 furent à peine supérieures à celles de 1950, alors que les qualités de vin (bonne en 1957, moyenne en 1950) diffèrent sensiblement. La différence des quantités récoltées intervient, sans doute, pour une large part dans cette divergence.

---

(43) P. Pacottet, *Viticulture* (Paris, 1905). Page 55 : « Sous le climat de la Bourgogne, par exemple, le raisin doit achever sa maturation en septembre pour être cueilli à la fin de ce mois ou au début d'octobre. La qualité du fruit dépend entièrement de la température de ce mois qui ne doit être ni très chaud, ni froid ».

Cependant, il paraît reconnu que la maturation de la récolte s'effectue très normalement, à conditions climatiques égales, jusqu'à un seuil de charge en raisins relativement élevé. Dans la mesure où le mode de conduite du vignoble bourguignon est régi par de strictes conditions de taille, toute production massive se trouve pratiquement interdite, à moins que d'exceptionnelles conditions climatiques ne la favorisent, comme ce fut le cas en 1959 : qualité et quantité vont alors en général de pair. L'influence des quantités récoltées sur la qualité du produit est donc malaisée à préciser et ne semble pas exercer, le plus souvent, un rôle déterminant. Celui des grains millerandés, en revanche, semble plus important (44).

Un dernier problème soulevé par cet indice hélio-hygrométrique est celui de la limite supérieure idéale qu'il peut atteindre. Sa limite inférieure importe peu : elle n'a d'autre signification qu'un ultime degré de mauvaise qualité. Mais il est assez difficile de discerner à quel type de réussite pourrait correspondre un indice plus élevé que ne le sont ceux des années 1947 et 1949 : s'agirait-il, en ce cas, d'un surcroît de qualité ? Il se peut qu'un indice anormalement élevé, ne soit plus un symbole favorable dans la mesure où la brutalité de la maturation risque de détruire les éléments de ce bouquet caractéristique des vins septentrionaux. Les substances constitutives, oxydées sous l'action de produits hélio-thermiques trop élevés, disparaissent en climat méditerranéen et il n'est pas exclu qu'une évolution analogue puisse leur faire connaître le même sort, en Bourgogne (45). Mais, pratiquement, de telles conditions sont rarissimes : tel fut, sans doute, le cas de cette année 1727, où l'on vendangea dès le 9 septembre une médiocre récolte que la chronique de l'abbé Bavard (46) justifie en caractérisant l'année d'une seule épithète : « brûlante ». Mais le plus souvent, d'exceptionnelles conditions aboutissent, au contraire, à d'exceptionnelles qualités : en 1822, on vendangea le 2 septembre et, dit la même chronique, « Point d'hiver, ciel oriental, on eût pu vendanger le 15 août ».

L'éventualité de conditions hygro-thermiques excessives paraît donc fort limitée (un cas sur près de 200 ans). Encore ce cas nous est-il mal connu et il n'est pas certain que sécheresse et chaleur trop intenses soient seules responsables de la médiocrité du vin récolté.

Après avoir analysé les principaux facteurs climatiques de qualité, *il importe de préciser dans quelles proportions se réalisent les diverses formes de réussite ou d'échec viticole.*

---

(44) Nous reviendrons sur ces questions dans la fraction de chapitre consacrée aux facteurs de quantité.

(45) C'est ce que soulignent également J. Ribéreau-Gayon et E. Peynaud, *Traité d'œnologie*, Paris, 1960, p. 122. ...« Il ne faut pas non plus une maturation trop brutale, trop rapide et trop complète, qui semble avoir pour effet de brûler ces essences qui donnent le goût, le corps et le caractère du vin et sans lesquelles il nous apparaît « pauvre. »

(46) *Op. cit.*, p. 383-389.

Le tableau G met en parallèle les pourcentages correspondants aux divers degrés de qualité pour des séries obtenues à partir de sources que précise la légende.

Certes, de telles classifications pèchent par le caractère subjectif des appréciations portées. Il convient, de ce fait, de ne donner qu'une valeur assez générale aux rapports de qualité que suggèrent ces séries.

Depuis la reconstitution du vignoble — à partir de 1900, et jusqu'en 1962 (colonne 5) — le pourcentage des exceptionnelles et très bonnes années de vins rouges est un peu inférieur à 30 % et les années hors classe représentent, en moyenne une année sur dix. Les années de bonne qualité et de qualité acceptable excèdent quelque peu le tiers des millésimes ; les années médiocres et mauvaises dépassent nettement ce pourcentage avec 38 % environ des cas. Cette dernière proportion est assez révélatrice des incertitudes climatiques du vignoble côte d'orien, puisqu'une année sur trois ne peut être commercialisée sous le chiffre de son millésime et qu'inversement, les années de grand renom, se réalisent moins d'une fois sur trois.

Pour une série de 63 ans également, concernant Volnay (colonne 4), mais antérieure à 1879, c'est-à-dire aux premières attaques du phylloxéra, les proportions globales sont remarquablement comparables. Mais si les millésimes exceptionnels et de très bonne qualité se répartissent identiquement, il en est autrement pour les millésimes de bonne et moyenne qualité : les bonnes années ne représentent, de 1817 à 1879, que 16 % des cas, contre 24 % après 1900 ; inversement, les années moyennes ne sont que 9 à 10 % depuis 1907 alors qu'elles atteignent plus de 17 % avant le phylloxéra. Le même déplacement de pourcentage s'observe parmi les millésimes médiocres et mauvais : légère régression des plus mauvais au bénéfice des médiocres.

Il semblerait donc, en confrontant ces chiffres, qu'une certaine évolution est apparue, après 1900, en faveur des millésimes de bonne qualité, devenus plus nombreux aux dépens des années « moyennes ».

Mais il convient de s'assurer de la réalité du fait en analysant d'autres séries antérieures à 1900.

La série de Volnay que nous venons d'examiner appartenait au XIX^{e} siècle. Une série tirée du XVIII^{e} siècle (colonne 1), pour le secteur de Nuits, cette fois, accuse quelques différences : les années d'exceptionnelle ou très bonne qualité paraissent moins nombreuses (18 % seulement), les années bonnes et moyennes (22 %), plus nombreuses que les « bonnes » années (14 %). Nous sommes loin ici encore des pourcentages de la série 1900-1962 et les millésimes médiocres et mauvais sont plus lourdement représentés encore (46 %). Cette série confirme, par conséquent, celle de Volnay, en mettant l'accent sur la mauvaise qualité des récoltes, au point que les millésimes de grande qualité sont en nombre beaucoup plus restreint que dans les séries précédentes.

Toutefois, une série concernant le cru Saint-Georges (colonne 2), commune de Nuits, durant la première moitié du XIX^{e} siècle, présente

des pourcentages fort différents : les années médiocres et mauvaises ne représentent ici que 30 % environ des millésimes et les années de bonne qualité sont, à elles seules, plus de 20 %, les années de qualité moyenne 26 %. Ces pourcentages s'appliquent, il est vrai, non point à l'ensemble de la production locale, comme c'était le cas pour la série concernant la région de Nuits, mais au seul cru de Saint-Georges, qui paraît jouir de conditions moyennes meilleures que celles de l'ensemble du secteur. De même, si l'on compare cette série 1801-1854 à celle de Volnay (colonne 3), on constate la relative similitude des pourcentages de millésimes exceptionnels et de ceux des très bonnes années (environ 10 %), mais de sensibles divergences quant aux autres catégories. En particulier, les « bonnes » années n'atteignent que 12 à 13 % des cas à Volnay, contre plus de 20 % pour le cru de Saint-Georges. Les mauvaises années sont infiniment plus marquées (plus de 26 %) à Volnay que pour les Saint-Georges (11 %). Il semble bien qu'on puisse interpréter ces divergences non comme le résultat de nuances climatiques au long de la Côte, nuances en faveur de la Côte de Nuits, mais plutôt comme la conséquence des privilèges de situation qui caractérisent les grands crus, où les probabilités d'année de bonne qualité sont nettement plus fortes que pour la production moyenne de la Côte prise dans son ensemble.

Cette interprétation de la série concernant le cru de Saint-Georges laisse donc subsister le décalage des pourcentages de bons millésimes de part et d'autre de l'invasion phylloxérique, en faveur de la période postérieure à 1900.

Mais cette amélioration des probabilités de récolte de « bonne » qualité peut résulter de facteurs multiples, parmi lesquels il est malaisé de choisir en toute certitude (47).

Le premier facteur pourrait être celui des conditions climatiques meilleures durant ces 63 années que durant les années antérieures au phylloxéra. En l'absence d'observations météorologiques portant sur l'ensemble de ces périodes, il est impossible de trancher fermement la question. Mais cette éventualité est peu probable, puisque l'ensemble des séries antérieures révèlent des pourcentages de même ordre que ceux de la période 1817-1879 : il faudrait donc admettre une modification des conditions à partir de 1900 seulement, ce qui est peu vraisemblable.

Le second facteur possible concerne les modifications survenues dans la nature même du vignoble depuis la reconstitution. Il semble bien que certains porte-greffes confèrent au vignoble une plus grande vigueur et une plus grande précocité qui s'accompagnent non seulement d'une production viticole importante, mais aussi d'une plus

(47) Il faut, d'ailleurs, supposer à l'origine que les appréciations portées sur la valeur des récoltes furent aussi rigoureuses avant et après la reconstitution post-phylloxérique. Rien ne permet d'avancer une opinion contraire, mais il convient de répéter combien ces appréciations demeurent subjectives, lorsqu'il s'agit de millésimes contestés, à la limite de deux catégories.

grande capacité d'accumulation des sucres. Ainsi, pourrait s'expliquer la promotion au rang de « bons » millésimes de certaines récoltes qui, antérieurement à la reconstitution, n'auraient fourni que des vins moyens ou tout juste passables.

Mais il est difficile de savoir si le porte-greffe est seul responsable de cette amélioration relative. En effet, la reconstitution s'est accompagnée de profondes modifications des méthodes viticoles : l'utilisation infiniment plus généralisée des engrais, autrefois réservés aux provins, peut favoriser, dans une certaine mesure du moins, la qualité des millésimes, surtout lorsque ceux-ci sont à la limite des bonnes et moyennes catégories.

Enfin la généralisation de vendanges plus tardives et celle des procédés de vinification moins empiriques, ont certainement permis d'accroître la qualité spécialement pour les catégories tangentes à la moyenne.

Tous ces facteurs se conjuguent, sans nul doute, pour assurer au vignoble bourguignon une production qualitativement plus régulière, et d'autant plus régulière qu'il s'agit de crus mieux placés sur le coteau. Le rôle des techniques du XX^{e} siècle est assurément important, mais il est difficile d'affirmer qu'il eût suffi à déterminer une telle amélioration, sans les possibilités offertes par le greffage, qui introduisit l'action de porte-greffes dont l'activité physiologique est bien différente de celle des anciens plants français.

Cette répartition proportionnelle des diverses catégories de millésimes, diffère assez sensiblement entre vins rouges et vins blancs. Le tableau n° G (colonnes 7 et 8) permet de confronter la série 1915-1958 pour les deux types de vins. De nettes divergences apparaissent pour certaines catégories :

Les millésimes de classe exceptionnelle sont sensiblement plus rares (environ 5 % en vins blancs, contre 10 à 11 % en vins rouges) ; il est vrai que les conditions d'apparition de la surmaturation, avec évolution favorable et pourriture noble, le cas échéant, se réalisent fort peu souvent. Peut-être faut-il voir là l'une des causes de la faible importance des millésimes d'exceptionnelle qualité en vins blancs.

En revanche, les catégories correspondant aux très bonnes et aux bonnes qualités sont fort peu différentes.

Les contrastes majeurs se manifestent au niveau des catégories moyennes : plus de 23 % en vins blancs, moins de 10 % en vins rouges. Ce décalage ne provient certainement pas d'une moindre influence des conditions post-phylloxériques sur les cépages à vin blanc, puisque les bonnes et très bonnes catégories offrent des pourcentages de même ordre pour les deux types de cépages, mais bien plutôt de l'avantage que confère la vinification en vin blanc lorsque la récolte confine à la médiocrité, et surtout lorsqu'elle présente des traces importantes de pourriture. Maintes années, reléguées au rang

des millésimes médiocres, lorsqu'on doit vinifier en vin rouge, peuvent, s'agissant de vins blancs, demeurer dans une honnête moyenne.

Il en résulte que les pourcentages de catégorie médiocre sont, pour les vins blancs, inférieurs de moitié à ceux des vins rouges. Les deux séries ne comportent des pourcentages identiques qu'au niveau des mauvais millésimes, que nul procédé de vinification ne peut réellement améliorer.

Il importe aussi de préciser que la similitude des pourcentages entre les deux types de vin n'implique par toujours qu'il s'agisse des mêmes millésimes. Très souvent, en effet, des conditions climatiques favorables à un type de cépage le sont moins à un autre type ; de plus, les vins blancs se localisent en majeure partie dans le secteur méridional de la Côte de Beaune, où les conditions climatiques locales peuvent être assez différentes de celles de l'ensemble du vignoble.

Parmi les « bons » millésimes, les contrastes sont particulièrement nets : 1917 et 1927, par exemple, furent de bonne qualité pour les vins blancs et de médiocre qualité pour les vins rouges. Parmi les années « moyennes », les nuances sont plus marquées encore : ainsi, les années 1925, 1931, 1939, classées en « moyenne » catégorie pour les vins blancs, ne furent que médiocres ou même mauvaises en vins rouges. Parmi les millésimes médiocres, les divergences entre les deux types de vin sont plus rares : cependant en 1937, les vins rouges furent de « bonne » qualité et particulièrement corsés et vineux, alors qu'ils furent franchement mauvais en vins blancs.

II. LA REUSSITE QUANTITATIVE DES RECOLTES ET LES CONDITIONS CLIMATIQUES :

1. — *LES CALAMITES CLIMATIQUES*

Hors des régions méditerranéennes, et plus spécialement dans ce climat semi-continental qui est celui du vignoble bourguignon, le cycle végétatif rencontre maints périls, au point que toute réussite sur le double plan de la qualité et de la quantité paraît fort exceptionnelle.

L'incertitude climatique se manifeste non seulement dans le déroulement moyen de l'année viticole, dont les conditions sont inégalement favorables à la qualité du produit récolté, mais aussi dans les manifestations excessives de ce climat, à la fois sur le plan thermique (multiples risques de gelées, ou, plus rarement, trop fortes chaleurs) et sur le plan des précipitations (grêle, trombes d'eau) qui interviennent autant sur la qualité que sur la quantité de la récolte.

D'un bout à l'autre de l'année des menaces pèsent sur le vignoble et sur la récolte future, et si certaines périodes sont plus dangereuses que d'autres, bien rares sont les moments de l'année où la vigne ne court aucun risque.

La période hivernale

Depuis la chute des feuilles jusqu'aux pleurs de la vigne, elle offre des risques limités pour le vignoble bourguignon. Les gelées d'hiver ne sont pas inconnues mais elles sont rares et leur degré de gravité est très inégal.

L'échamplure.

L'échamplure, également désignée sous le nom de « bourres cuites », se manifeste assez fréquemment, mais rarement de manière intense. Il s'agit du gel des bourgeons qui prennent une couleur brun-roux, d'où le nom de « bourres cuites » que leur donnent les vignerons. Cet accident climatique est fort bien décrit dans le registre des délibérations du Chapitre de N.-D. de Beaune (48), pour l'année 1713 : ... « environ le milieu de janvier il y eut du génévrier, ou, pour mieux dire, du givre qui, s'estant attaché au bois tortu, le glaça et le gela ; ensuite un soleil clair... brûla toutes les basses vignes, de sorte que les plus anciens du temps prétendent que jamais les vignes n'avaient esté tant endomagées par les bourres cuites que cette année 1713 ; la raison, c'est que le bois n'estait pas bien en maturité parce que le mois de may... 1712 avait été froid et pluvieux... »

Ce texte exprime remarquablement les conditions qui sont à l'origine des gelées hivernales : peu fréquentes par temps froid et sec, elles surviennent essentiellement à la suite de verglas. Les vignes les plus menacées sont celles des basses pentes, particulièrement lorsqu'il s'agit de sols « mouilleux », mal égouttés. Enfin, le mauvais aoûtement des rameaux peut favoriser les atteintes d'échamplure. Les conditions antérieures, celles de la fin du printemps et du début de l'été précédent ne sont donc point indifférentes au déroulement de l'année suivante : une première imbrication des cycles successifs apparaît ici.

Plus grave que l'échamplure, le gel du greffon est également possible ; le buttage des ceps avant l'hiver prévient généralement cet accident. Parfois aussi, mais le fait est heureusement très rare, le cep entier périt. En ce cas, la sévérité du gel importe moins que les conditions d'enneigement ou de sécheresse qui l'accompagnent.

---

(48) A. D. C. O. G. 2545.

C'est ce que souligne A. de Vergnette-Lamotte (49) : « Aux températures extrêmes de — 10°, les ceps peuvent subir les atteintes du froid. En 1845, par une température de — 18°, les vignes n'ont cependant pas sensiblement souffert ; cela tient à ce que les terres étant couvertes de neige la gelée n'a pas envahi le sol jusqu'aux dernières racines de la plante. Dans l'hiver de 1829 à 1830, par un froid égal, mais plus prolongé, et quand la terre était moins couverte de neige, beaucoup de plants ont péri. » De tels ravages demeurent assez rares : au XVIII[e] siècle, ils semblent ne s'être manifestés avec intensité qu'au cours de l'hiver désastreux de 1789. De manière plus sporadique, ces dégâts sont apparus également en 1709. Au XIX[e] siècle, des vignes furent également détruites en 1830 et en 1871. Plus près de nous, il en fut de même durant l'hiver 1939-1940 et, très localement, en 1956.

La fréquence de ces gels hivernaux, 2 à 3 fois par siècle, semble-t-il, de même que leur ampleur (il est rare que l'ensemble du vignoble soit touché), paraissent assez restreintes. Il faut cependant préciser que les divers cépages sont inégalement sensibles au gel d'hiver : pinots et gamays sont très résistants (jusqu'à — 17 ou — 20°) alors que les chardonnay, aligoté et melon le sont moins, d'autant qu'ils occupent parfois des positions topographiques ou des sols favorisant peu l'écoulement des eaux.

Le début du printemps

C'est l'une des phases les plus critiques de l'évolution, particulièrement en cas de précoce débourrement.

Les fortes gelées.

Les fortes gelées (inférieures à — 5°) peuvent provoquer, durant les pleurs de la vigne, une violente échamplure, détruisant parfois intégralement les bourgeons latents. Lorsqu'elle n'est que partielle, l'échamplure se borne à rendre fort irrégulier le débourrement. Enfin, ces intenses gelées peuvent, survenant après le débourrement, détruire les bourgeons, et la sève s'épanche alors en « broussins » dont il faut débarrasser le cep, car les broussins sont rapidement envahis de bactéries.

Les gelées âpres, dites « gelées blanches », sont les plus fréquentes, particulièrement entre le 20 avril et le 15 mai (phase critique dans laquelle se trouvent inclus les fameux « saints de glace »). Elles résultent, le plus souvent, de l'intensité du refroidissement nocturne

(49) A. de Vergnette-Lamotte, « Des vignes et de la vinification dans la Côte d'Or ». (*Livre de la Ferme et des Maisons de Campagne*, Paris, 1864, p. 191.)

par rayonnement. Les conditions météorologiques de ce phénomène ont été décrites au chapitre concernant les caractères climatiques régionaux.

Ces gelées frappent inégalement plaine et coteau dans la mesure même où le drainage de l'air froid vers le bas défavorise les basses pentes, de même que les cuvettes où stagne l'air refroidi (50). Il en résulte une répartition fort capricieuse des régions les plus atteintes, le moindre souffle d'air intervenant localement pour protéger certains secteurs. L. Ferré (51) décrit le rôle des courants d'air dans la répartition des gelées : « C'est ainsi qu'en 1938, par exemple, où le thermomètre est descendu à — 5° les 22 et 23 avril et à — 6° le 1er mai, les vignes situées dans la vallée du Rhoin, entre Savigny et Chorey, étaient pour la plupart intactes, tandis que celles situées à la même hauteur en bas du coteau de Corton ont été très fortement atteintes. »

L'incidence de ces gelées printanières sur l'importance des récoltes est à la fois fonction de l'intensité du gel et de sa répartition géographique. Les vignobles producteurs de vin de consommation courante localisés en plaine sont plus souvent touchés que ceux qui occupent le coteau. Les gelées printanières totales sont assez rares, mais lorsqu'elles se produisent la perte est pratiquement irrémédiable : les raisins qui se forment ultérieurement ont un tel retard de maturité, qu'il est rarement possible d'en tirer une récolte d'acceptable qualité (52).

De manière tout à fait exceptionnelle, ces gelées peuvent encore se manifester au début de juin : « le premier du mois de juin 1713, il neigea, le second il gresla et le troisième, il gela si fortement qu'on aurait dit que le feu aurait passé par les vignes, particulièrement dans les bas, tant elles étaient noires et brûlées... » (53).

La fin du printemps.

La fin du printemps (mai-juin) exerce une influence capitale sur l'importance de la récolte : les conditions thermiques et pluviométriques qui règnent alors sont à l'origine de la réussite de la floraison. Des pluies intenses et répétées à ce moment du cycle provoquent directement la coulure de la fleur ou bien le millerandage et, indirectement, en abaissant la température moyenne et en

---

(50) L'ensemble du problème des gelées dans le vignoble a fait l'objet d'un rapport de synthèse rédigé par C. Foulonneau et publié dans la revue *Vignes et vins* (1964, nº 126).

(51) L. Ferré, « Traité d'œnologie bourguignonne » (*I. N. A. O.*, 1958, p. 34).

(52) Ce fut pourtant le cas en 1802, où une gelée survint les 16-17 mai, de sorte qu'on récolta successivement les raisins épargnés par le gel lors de premières vendanges (23 sept.) qui fournirent un vin d'exceptionnelle qualité, puis les raisins poussés après le gel de mai, au cours de secondes vendanges (16 oct.) qui fournirent encore une récolte de très bonne qualité. L'été avait connu d'excellentes conditions climatiques.

(53) A. D. C. O. G. 2545. Registre des délibérations du Chapitre de N.-D. de Beaune.

réduisant l'insolation, l'étalement dans le temps de cette phase de floraison, étalement dont la conséquence est d'amener inégalement les raisins à maturité en fin de cycle. La grande probabilité de temps perturbé à cette époque, sur la région, doit être considérée comme une véritable calamité d'allure endémique, qui restreint singulièrement les chances de copieuse récolte (54).

On estime, en général, qu'une température moyenne de 16 à 20° est indispensable à une bonne floraison (certains cépages plus « coulards » — les cépages blancs, en général — exigent même 18 à 25°). Ces conditions doivent régner pendant une vingtaine de jours pour que chacune des fleurs évolue normalement et donne un grain bien constitué.

Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, peu de fleurs parviennent à une bonne nouaison et les grappes se trouvent fort éclaircies, une partie importante des grains ayant coulé, et une autre partie, incomplètement fécondée, donnant des grains millerandés, c'est-à-dire sans pépins ou à pépins mal conformés et de taille très réduite. De plus, parmi les grains issus de fleurs fécondées normalement, à la faveur d'éclaircies ensoleillées, de grands décalages d'évolution peuvent être observés au moment de la vendange en fonction de l'époque de leur nouaison.

Fâcheuses quant à leur effet sur les quantités récoltées, les conditions climatiques peu favorables de la floraison peuvent cependant être interprétées comme un facteur de qualité, d'une part, en restreignant la récolte (coulure) et, d'autre part, en l'améliorant indirectement par millerandage (55).

Outre les pluies et le froid, d'autres phénomènes climatiques peuvent nuire au bon déroulement de la floraison ; des brouillards intenses peuvent provoquer de véritables désastres sous forme de coulure généralisée (« brouillards vendangeurs » des vignerons). De trop fortes chaleurs peuvent également dessécher le pédoncule et même faire tomber la grappe : « Un accident encore bien redoutable dans le temps de la fleur est lorsqu'un vent de midy trop chaud se fait sentir, il dévore la fleur, il la sèche ainsi que le bouton », écrit à ce sujet l'abbé Tainturier (56), qui avait précédemment indiqué :

---

(54) Il semble que la récolte se trouve ainsi fortement compromise 4 années sur 5, et plus ou moins gravement atteinte 1 an sur 2.

(55) Cf. L. Ferré, « Traité d'œnologie bourguignonne » *I. N. A. O.*, 1958 (p. 33) : Composition comparative des raisins normaux et des raisins millerandés :

	Normaux	Millerandés
Poids de 100 grains	135,00 gr	27,00 gr
Sucre par litre	192,00 gr	212,00 gr
Acidité en SO^4H^2	4,95 gr	3,75 gr
Rapport $\frac{\text{sucre}}{\text{acidité}}$	38,00 gr	58,00 gr

(56) Abbé Tainturier, *op. cit.*, p. 76.

« Il n'y a que les temps doux, entremêlés de petites pluies, qui la (la floraison) contiennent dans un juste tempérament ».

Ces accidents de floraison sont monnaie courante en Côte-d'Or, mais ils ne revêtent une allure catastrophique qu'assez rarement : de 1696 à 1886, six années sont ainsi mentionnées, soit une moyenne de trois par siècle.

Au mois de juin également, des vents froids et secs, alternant avec des températures élevées peuvent provoquer une forme de « rougeot », caractérisé par la teinte rouge que prennent les feuilles ; les sarments se fanent et la récolte se trouve anéantie. Une description bien caractérisée de ce mal d'origine climatique est contenue dans le « Qaier de mémoires » de Ch. Paquelin, vigneron de Chassagne (57) : « Mais le mois de juin (1797) a été bien mauvais ; des pluies froides ont duré tout le moy et, aux premières chaleurs, les vignes sont devenues toutes rouges et il n'est point resté de raisins dans cette Côte depuis Dijon jusqu'à Couche... ». Une forme analogue peut survenir durant les mois d'été, particulièrement en années sèches et chaudes et l'abbé Tainturier (58) la décrit ainsi : « Les pluies douces qui tombent dans ces mois (d'été) entremêlées de coups de soleil vifs, font sécher les feuilles des vignes. » La récolte se trouve localement restreinte par ces accidents de végétation, mais le phénomène est très rare.

Les mois d'été

Les mois d'été peuvent, d'ailleurs, dans la mesure même où leur caractère de sécheresse s'exagère, déterminer d'autres formes d'accidents de végétation : l'un d'eux menace particulièrement les vignes végétant en sol aride, rendzines légères des hauts versants ou bien rendzines sur cailloutis de « Champagne ». La nutrition en eau étant trop déficiente, les feuilles se fanent avant la véraison et les raisins « ercissent », cessant de grossir et prenant une teinte particulière (bleu-vert) ; leur maturation demeure incomplète, même si des pluies surviennent ultérieurement. Les autres formes d'action de la chaleur, combinée à la sécheresse, menacent surtout les grappes exposées au soleil : brûlures, échaudage et « grillage » sont surtout à redouter en juillet-août, au moment de la véraison, peu avant ou peu après, lorsque la température excède 40°, comme ce fut le cas en 1943 et 1964. « Les grains très atteints sont grillés ; ils sèchent et tombent habituellement avant les vendanges. Ceux qui sont simplement « échaudés » comme s'ils avaient été plongés dans l'eau bouillante, restent sur les grappes où ils finissent par rougir sans, pour autant, mûrir » (59). Ces grains peuvent communiquer au vin un goût dés-

(57) Publié dans la *Revue de Bourgogne*, 1914, p. 368.
(58) Abbé Tainturier (*op. cit.*), p. 81.
(59) L. Ferré (*op. cit.*), p. 36.

agréable. Certaines pratiques culturales (rognage exagéré) aggravent parfois les effets de la sécheresse. Mais leur incidence sur la qualité et la quantité demeure d'importance limitée.

Les accidents d'origine pluviométrique

Les accidents d'origine pluviométrique sont plus graves, car plus fréquents et de plus grande intensité lorsqu'ils surviennent.

Pratiquement, du débourrement à la vendange plane la constante menace de la grêle et celle des trombes d'eau qui, souvent, l'accompagnent. Certes, les mois de mai et de juin sont les plus menacés, mais les risques subsistent tout au long du cycle.

Les dégâts provoqués par les chutes de grêle sont cependant d'inégale gravité selon l'époque à laquelle ils se sont produits : au printemps et jusqu'à la floraison, les grêlons brisent les rameaux herbacés, mais de nouvelles pousses apparaissent et des raisins se reforment ; il en résulte, comme en cas de gelée printanière, des grappes parvenues à des stades de maturité différente et ce fut le cas à la suite de la grêle du 6 juin 1938 en Côte de Nuits (exemple cité par L. Ferré. *Op. Cit.*, p. 35).

Les dégâts sont beaucoup plus redoutables après la floraison, à la fois pour les rameaux, en partie lignifiés et portant déjà les bourgeons latents de la récolte de l'année suivante, et pour les raisins de la récolte en cours dont les grains touchés par la grêle se dessèchent et tombent avant la vendange. La quantité se trouve fort amenuisée.

A partir de la véraison, c'est non seulement la quantité, mais bien la qualité de la récolte qui se trouve menacée, car les grains atteints demeurent le plus souvent attachés à la râfle et les conditions atmosphériques peuvent alors favoriser le développement de la pourriture. Le vin risque de présenter, en ce cas, un goût de grêle — en fait, un goût de moisi — qui déprécie fortement la récolte. L'accident offre moins de gravité lorsqu'il survient peu de temps avant la vendange et que de bonnes conditions atmosphériques succèdent à la chute de grêle. En 1942, le coteau de Corton, bien que ravagé par une violente chute de grêle, le 13 septembre, à quelques jours de la vendange, bénéficia d'un très beau temps durant la semaine qui suivit et la qualité du vin récolté ne fut point compromise, dans la mesure où la vendange s'effectua rapidement « Après cet orage, il y eut une semaine de beau temps pendant laquelle la température maxima a oscillé entre 28 et 30°. Sous l'action de cette température élevée, les grains ont subi une concentration qui a porté leur richesse en sucre de 200 à 250 g et même 300 g, sans qu'il y ait eu la moindre pourriture » (60). Mais le fait est rare et les récoltes grêlées n'échappent

(60) L. Ferré (*op. cit*), p. 35 et 36.

guère, en général, au goût de moisi qui en compromet fâcheusement la qualité.

La fréquence relative de ces chutes de grêle au cours du cycle peut être appréciée à l'échelon local par la statistique de l'abbé Bavard (*Op. Cit.*) : à Volnay, de 1696 à 1886, la grêle compromet 16 fois la récolte : une fois en avril, 6 fois en mai, 2 fois en juin de même qu'en juillet, puis les risques s'accentuent en août (3 fois) et régressent en septembre (une fois). Un cas sur seize ne comporte pas la mention du mois où il s'est produit (année 1874) mais les ravages s'étendirent à toute la Côte. En juillet et août les risques sont donc importants et à peu près irrémédiables à cette époque du cycle.

Mais, le plus souvent, ces orages de grêle n'atteignent qu'une portion limitée du vignoble : en juin 1963, par exemple, un redoutable orage s'abattit sur le secteur compris entre Gevrey-Chambertin et Chambolle : 500 hectares furent ravagés dans une proportion de 20 à 80 %. De même, le 2 août 1963, une bande d'environ 2 km de long sur 500 m de large, à Pommard et Beaune, subit des dégâts portant sur 20 à 50 % de la récolte.

Ces chutes sporadiques se produisent au moins 2 ou 3 fois chaque année en quelques points du vignoble. Il est peu fréquent qu'elles s'étendent à tout un secteur de la Côte, encore que cela survienne plus souvent dans le secteur méridional de la Côte de Beaune : le 26 août 1950, les Hautes-Côtes de Beaune (Meloisey, Mavilly, Nantoux et Bouze), de même que Beaune et Savigny, furent touchées à 50 % en moyenne.

Très rarement, en revanche, la Côte, dans sa quasi-totalité, se trouve soumise à la même dépression orageuse accompagnée de chute de grêle : le 10 août 1946, une tornade, se déplaçant du S.S.O. vers le N.N.E., ravagea, tout d'abord, la Côte de Beaune, puis la Côte de Nuits. Dans ce cas précis, les secteurs les plus éprouvés furent ceux qui se situent au débouché des vallées issues de l'arrière-côte (vallée de La Rochepot, du Rhoin, du Meuzin et Combe de Chambœuf). Les pertes de rendement, aux points les plus touchés atteignirent 70 %, alors que les secteurs moins directement menacés ne furent atteints qu'à 10 %.

Il faut, d'ailleurs, souligner que les dégâts varient non seulement avec l'intensité de la chute, mais aussi avec la disposition des rangs de ceps par rapport à la trajectoire que suit l'orage et même avec l'emplacement de chaque grappe sur le cep.

La plupart des orages de grêle se déplacent du S.O. (ou du S.S.O.) vers le N.E. (ou le N.N.E.), c'est-à-dire de Nolay ou de Chagny vers Dijon, Genlis ou Auxonne. C'est généralement lorsqu'ils sont issus de la région de Nolay, et balaient le secteur des Hautes-Côtes, qu'ils provoquent les ravages les plus étendus sur l'ensemble du vignoble. Ils atteignent la Côte à partir des trouées offertes par les combes et vallées (cas du 10 août 1946). Inversement, lorsqu'ils proviennent de

la région de Chagny, ils ne touchent guère que la Côte de Beaune. Enfin, les orages donnant naissance à des chutes très localisées, peuvent avoir les origines les plus variées : celui du 2 juin 1963 eut pour origine des nuées orageuses dirigées du N.E. vers le S.O. (de la plaine de la Saône vers Morey), constituées dans le cadre de la zone orageuse régnant à ce moment sur la moitié Sud de la France (61).

Moins redoutable que les chutes de grêle, le grésil, survenant avant la véraison (juillet ou début août) meurtrit parfois gravement les raisins et les pertes peuvent atteindre un quart de la récolte. Durant la phase de maturation en revanche, la pellicule plus souple du raisin résiste mieux au grésil, dont les ravages sont alors à peine sensibles.

Aux orages de grêle succèdent fréquemment de véritables trombes d'eau, dont les conséquences sur le vignoble importent moins pour la récolte pendante que pour celles des années à venir : c'est ainsi que la grêle du 2 juin 1963 (Morey), fut suivie par vingt minutes de pluies torrentielles qui ravinèrent les sols du coteau et provoquèrent dans les parties en creux du piedmont des mares stagnantes qui subsistèrent plusieurs jours, ennoyant et détruisant partiellement les vignobles submergés. On estime à 10.000 m3 le volume des limons emportés, qui recouvrirent une large part du piedmont. De moindre ampleur, fut l'orage du 2 août 1963 qui accumula au niveau du village de Pommard et dans les faubourgs de Beaune de véritables nappes de boue et des coulées de pierres. (A Morey comme à Pommard, les niveaux marneux imperméables du talus et du piedmont accentuèrent l'intensité du phénomène). Il est peu d'années où ne se produisent des ravinements de même type, survenant tantôt à la suite d'orages violents, tantôt après des chutes de grêle. Ils atteignent rarement, il est vrai, l'ampleur catastrophique de celui que relate le registre des délibérations du Chapitre de Beaune pour l'année 1732 (62) : « Le lundi des Rogations, il y eut un orage des plus violents... accompagné de grêle et de pluie si abondante qu'en moins d'une heure, il se forma un torrent affreux, qui descendit du village de Bouze... Il entraîna les vignes et la terre, les murs de clôture, les arbres et enfin des pierres d'une grosseur excessive dans les vignes qui sont à la gorge de la combe ; les unes furent, en partie remplies de butin et les autres arrachées... Le lendemain, on vit dans la ville même la boue et la terre des vignes à la hauteur de 2 à 3 pieds au-dessus du pavé... »

---

(61) Circonstances synoptiques de cette précipitation de grêle du 2 juin 1963 : dans la moitié Nord de la France, régime de N.-E. faible lié à un anticyclone centré en mer du Nord et à une dépression localisée à l'Ouest du Portugal et sur le Golfe de Gascogne, dirigeant au Sud du 46e parallèle un flux de Sud dans les basses couches. Les orages se forment ici au contact de l'air chaud d'origine méditerranéenne, contrarié par l'air froid d'E.-N.-E.

(62) A. D. C. O. G. 2548.

L'ultime fraction de cycle précédant la vendange

L'ultime fraction de cycle précédant la vendange réserve parfois encore au vignoble des mécomptes plus ou moins redoutables ; les gelées d'automne peuvent gravement déprécier la récolte, mais le fait est heureusement assez rare.

Les simples gelées blanches, survenant à la fin de septembre ou au début d'octobre, ne sont réellement préjudiciables au raisin que si celui-ci est encore fort éloigné de la maturité à cette époque : le raisin gelé devient flasque, la grappe s'atrophie et la grume rougit et s'altère rapidement. Les raisins mûrs, au contraire, supportent bien ces petites gelées, qui provoquent un certain dessèchement des grains, ainsi placés en état de surmaturation, favorable à la qualité de la récolte (63).

Les fortes gelées (Températures inférieures à moins 5°) sont, en revanche, désastreuses : elles atteignent la pellicule, altèrent la matière colorante et les cépages rouges doivent être rapidement vendangés, la récolte devant alors être vinifiée en blanc.

Ces gelées d'octobre, ou de septembre, bien que rares, ne sont point exceptionnelles : de 1696 à 1886, à Volnay (série de l'abbé Bavard), elles survinrent sept fois et, l'une d'elles, dès les 24-26 septembre.

***

La fréquence de chacun des risques encourus par le vignoble peut être localement évaluée grâce à la série de l'abbé Bavard, concernant Volnay, série suffisamment précise entre 1696 et 1886 : les gelées affectent un peu plus de 12 % des années, la grêle plus de 8 %, de sorte que ces deux fléaux majeurs atteignent à eux seuls 21,4 % des années considérées. La coulure intensive n'est mentionnée que pour un peu plus de 3 % des cas et la pourriture pour 3,6 %. Une excessive sécheresse n'est indiquée qu'en 2 % des cas.

Cette fréquence relative des diverses formes d'accidents atmosphériques ne nous renseigne d'ailleurs point sur leur importance relative, c'est-à-dire sur la gravité des dégâts de tous ordres qu'ils engendrent.

---

(63) « En 1939, à partir du 20 oct., le thermomètre est descendu pendant plusieurs jours entre — 2° et — 4°. En cette année, certaines vignes qui n'étaient pas encore vendangées le 26 octobre, furent recouvertes de neige sans que l'on ait eu, pour autant, à constater une action néfaste pour les raisins » (L. Ferré, *op. cit.*, p. 34 et 35).

N. B. — Pour les raisins blancs, la gelée est sans gravité.

2. — *LES AUTRES FACTEURS INFLUANT SUR LES QUANTITES RECOLTEES*

La variabilité considérable des rendements, superposée à celle des qualités, résulte, à la fois, de conditions climatiques accidentelles (que nous venons d'examiner) et de conditions moyennes caractérisant le déroulement du cycle, y compris celles de l'hiver, pour une part indirecte.

La quantité de la récolte future est, en effet, conditionnée au départ, par l'importance de la sortie des jeunes inflorescences : J. Branas, G. Bernon et L. Levadoux, ont montré (64) que cette « sortie » dépend de la vigueur des souches au cours de l'année précédente ; d'autres chercheurs ont souligné le rôle de la température pour cette formation des inflorescences, notamment celle de juin ; P. Huglin (65) a montré que durant la période de formation des initiums floraux, du 1er juin au 15 août de l'année précédente, l'influence prépondérante du facteur pluviométrique ou du facteur thermique, dépend essentiellement du milieu plus ou moins sec ou plus ou moins humide. Il souligne également les anomalies de fertilité provoquées par la grêle, lorsqu'elle survient au début de juillet, date à laquelle les premiers bourgeons sont déjà formés.

C'est dire combien les possibilités maximales d'une récolte sont déjà limitées dès le moment du débourrement : au départ du cycle, le « stock » disponible est largement fonction des conditions climatiques de l'année précédente, de même que la date de ce débourrement est issue, pour une part, des conditions thermiques hivernales.

Le tableau F 2 colonne IX permet d'évaluer l'incidence des conditions climatiques de l'année antérieure sur les éventualités de récolte au départ du cycle :

— En 1950, les sorties furent remarquablement abondantes : elles correspondaient aux fortes chaleurs qui régnèrent du 1er juin au 15 août 1959, associées à une sécheresse assez marquée (indice d'aridité estivale de juillet = 0,62).

— En 1947, inversement, les sorties furent faibles, en raison de la grêle généralisée survenue en août 1946 et des médiocres conditions thermiques qui régnèrent du 1er juin au 15 août 1946.

Mais la « sortie » des inflorescences ne correspond véritablement au rendement final que dans la mesure où nulle calamité ne survient en cours de cycle et où les conditions moyennes de floraison et de maturation assurent le maintien de toutes les possibilités initiales.

---

(64) *Op. cit. supra*, note 2.

(65) P. Huglin, « *Recherches sur les bourgeons de la vigne* ». Thèse, Strasbourg, publiée par l'I. N. R. A., 1958.

Cf. aussi R. Bessis, *Essai de détermination hivernale anticipée de la fertilité et du rendement d'un vignoble*. D. E. S. Fac. Sciences, Dijon, 1965.

Cela requiert une clémence et une régularité des éléments climatiques bien rarement réalisées :

— En 1959, le cycle fut précisément très favorable, à l'exception de quelques trombes d'eau dans le sud de la Côte de Beaune, qui retardèrent localement la floraison.

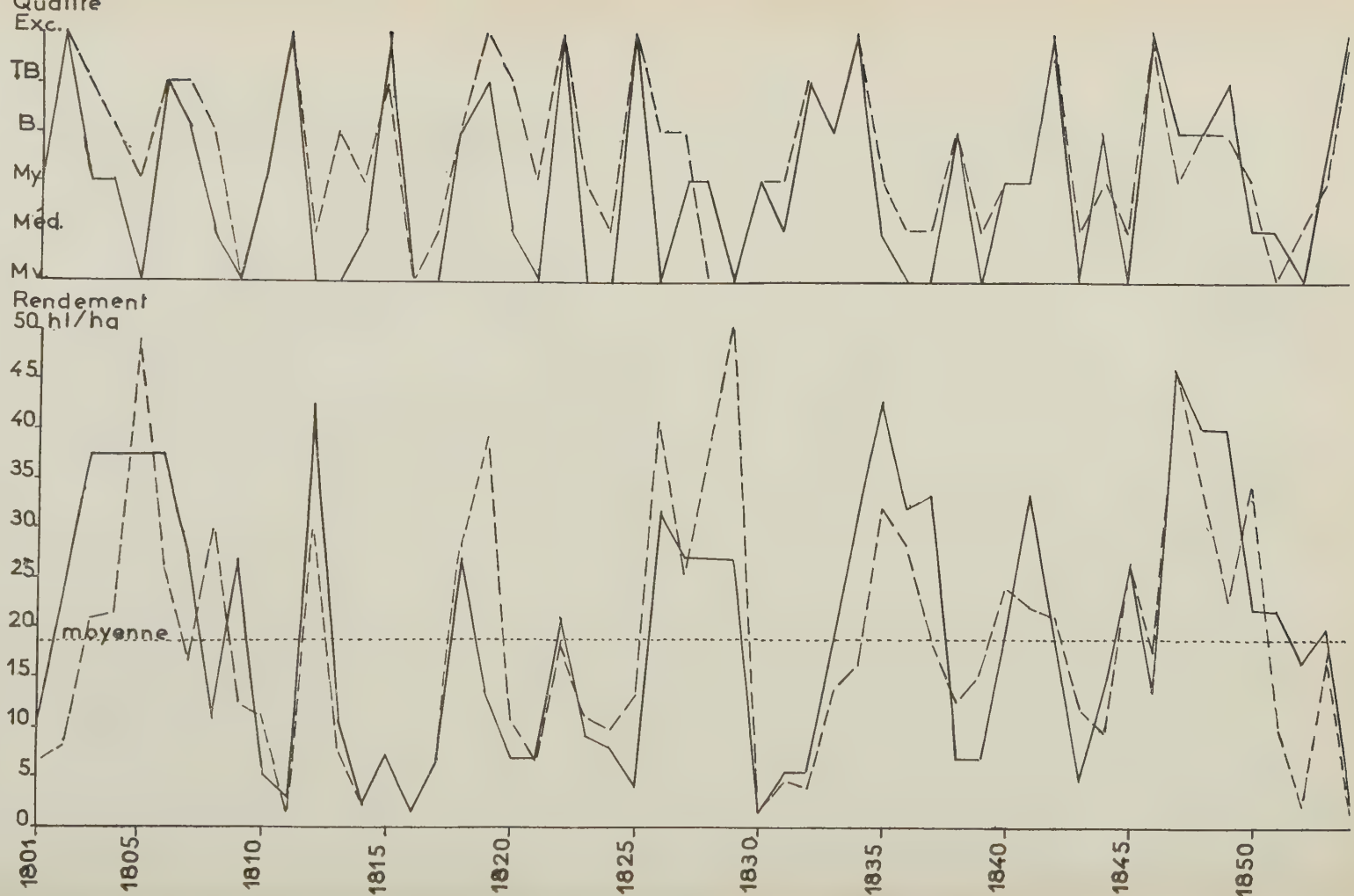
— Il en fut de même en 1962, bien que la sécheresse ait un peu gêné la véraison.

Dans l'un et l'autre cas, le rendement dépassa 40 hl/ha, alors que la moyenne des rendements dans la Côte est d'environ 30 hl/ha (pour les grands crus).

La sécheresse estivale peut, elle aussi, compromettre l'importance de la récolte, en freinant la véraison et l'accumulation ultérieure des sucres. L'année 1952, qui connut une excellente véraison, ne fournit qu'une récolte inférieure à la moyenne (24 hl/ha) en raison de la sécheresse de juillet et surtout des très fortes chaleurs de l'été. L'année 1957, avec une sécheresse prolongée de la fin juillet à la fin septembre, mais, cette fois, associée à des températures moyennes relativement basses en août, présenta le même retard dans l'élaboration des sucres et la même insuffisance quantitative (20 hl/ha). La « sortie » avait été, de plus, assez réduite du fait des médiocres conditions thermiques de l'été 1956. L'année 1949 se rattache également à ce même type de cycle dont les rendements se trouvent réduits par l'aridité estivale.

Un troisième facteur restrictif, agissant à la fois sur qualité et quantité, est la pourriture, engendrée par les pluies répétées associées à des températures assez élevées durant la fin de l'été.

Alors que les autres formes de maladies cryptogamiques (mildiou et oïdium) sont assez aisément jugulées par les divers traitements, les invasions du Botrytis Cinerea menacent toujours gravement la mince pellicule des raisins à vin rouge, durant le mois qui précède la vendange. Attaquée par le mycélium de ce champignon, la pellicule perd sa coloration normale et, au bout de quelques jours, un feutrage gris recouvre les grains contaminés, d'où le nom de « pourriture grise » que porte cette forme d'altération. Son influence est désastreuse pour les vins rouges (Pinot, Gamay), mais peut être bénéfique pour les Chardonnay, pourriture noble, lorsqu'elle s'accompagne de bonnes conditions de surmaturation : une évolution favorable est cependant rare en Bourgogne, où les invasions se produisent, le plus souvent, à un stade trop précoce de la maturation et non en fin de cycle, comme c'est le cas en Bordelais. La plupart des médiocres millésimes doivent à ces attaques de pourriture une large part de leur dépréciation : l'année 1950 (année moyenne), faillit, elle-même, régresser au rang des millésimes médiocres, car la pourriture commença de se manifester en fin de cycle, mais son évolution fut ralentie par l'insuffisance des températures. L'année 1954 connut également la pourriture grise, mais sans trop de ravages ; en 1956, l'altération fut considérable,



QUALITE ET RENDEMENT DES MILLÉSIMES A —— Volnay

malgré 15 jours de beau temps en septembre, impuissants à freiner l'évolution, et il en fut de même en 1958. L'année 1963 eut, au contraire, la rare chance de voir stoppés par le beau temps de septembre la plupart des foyers de pourriture apparus en août. Ces attaques se manifestent en moyenne une année sur trois et prennent une allure catastrophique pour environ 15 % des cas.

3. — *LES VARIATIONS DE RENDEMENT ET LEURS ORIGINES*

Le graphique n° 24 atteste l'ampleur de ces variations. Mais les rendements moyens se sont élevés depuis la reconstitution post-phylloxérique, et parallèlement les contrastes se sont légèrement atténués.

En effet, le rendement à l'hectare du cru Saint-Georges n'atteignait pas, entre 1801 et 1854, 10 hl/ha pour 30 % des millésimes ; et il ne dépassait 30 hl/ha que dans 17 % des cas. Alors que durant la période 1949-1963, le rendement moyen des vignes d'AOC (évalué à partir des déclarations de récolte — le chiffre obtenu constitue par conséquent un minimum —) ne fut jamais inférieur à 10 hl/ha et dépassa 30 hl/ha pour 47 % des années considérées. Les progrès sont évidents.

De même, la fréquence des années de faible rendement s'est quelque peu réduite : au début du siècle (1801-1854) la moyenne (18,5 hl/ha) dépassait nettement la médiane (16,2 hl/ha) ce qui indiquait le grand nombre des années de bas rendement. Dans la période 1949-1963, au contraire, la moyenne (29,7 hl/ha) n'excède guère la médiane (29,03 hl/ha).

Il reste que, actuellement encore, les rendements peuvent être presque nuls dans le cas d'un gel intégral. Mais le fait est exceptionnel, et les rendements ne tombent guère en dessous de 20 hl/ha. Il importe de déceler quelles sont les principales causes de telles variations.

Rendements hl/ha	< 10	10-20	20-30	30-40	> 40
Pourcentages 1801-1854 (66)	30 %	30 %	24,1 %	9,4 %	7,5 %
Pourcentages 1949-1963 (67)	—	20 %	33 %	20 %	27 %

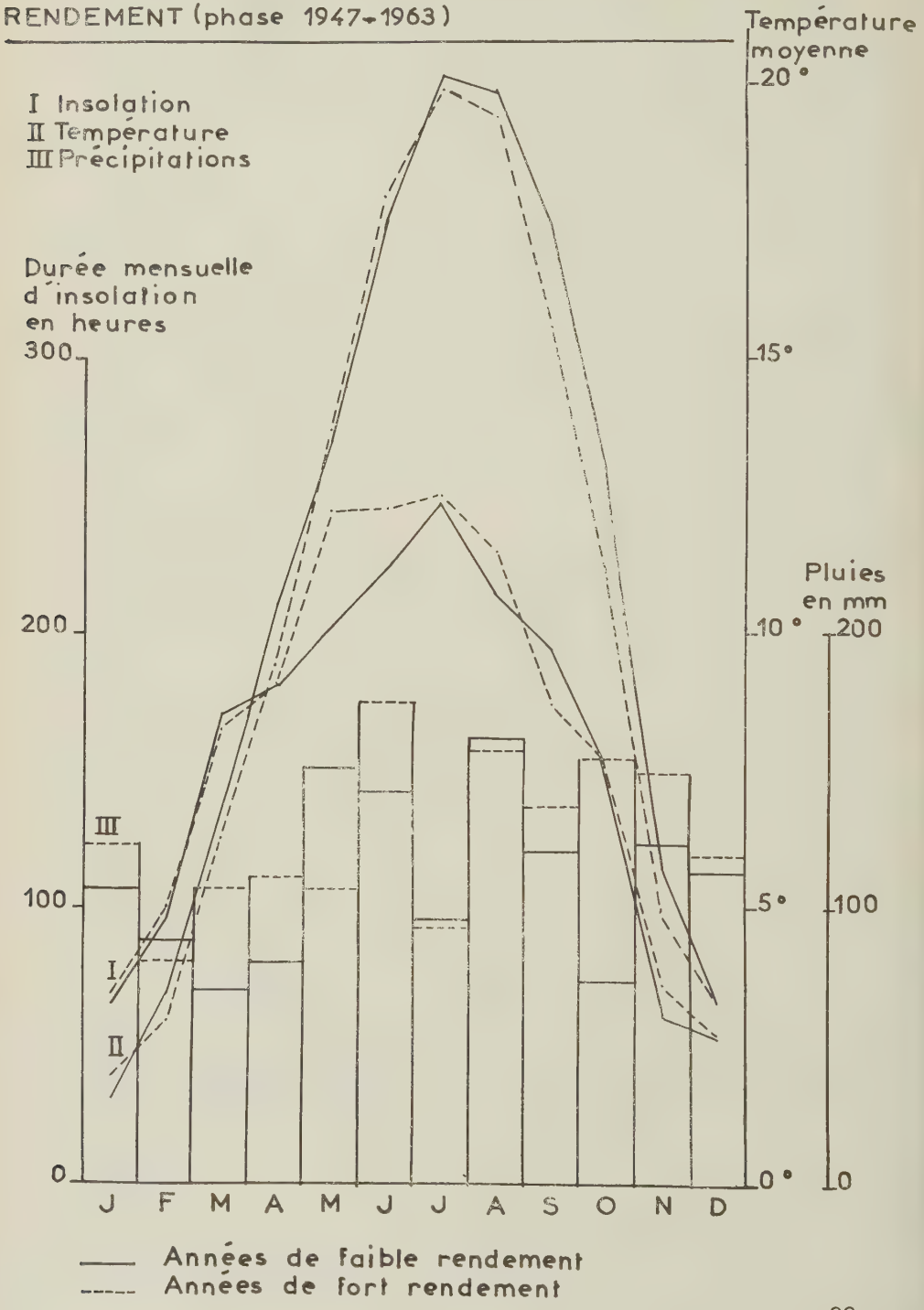
Leurs origines peuvent être recherchées dans l'évolution du cycle (calamités climatiques et conditions moyennes).

Outre l'inégale importance des sorties d'inflorescences, sorties qui peuvent être réduites par les calamités ou par la médiocrité des conditions thermiques de juin à août de l'année précédente, les principales origines de variations du rendement sont, répétons-le, les gelées printanières, les chutes de grêle, rarement généralisées, il est vrai, les conditions de la floraison et, secondairement, celles de la maturation.

(66) Cru St-Georges.

(67) Moyenne des V. A. O. C. en Côte d'Or.

MOYENNES MENSUELLES D' INSOLATION , TEMPERATURE ET PRECIPITATIONS EN ANNEES DE FAIBLE ET DE FORT RENDEMENT (phase 1947-1963)



De 1945 à 1963, les années à production déficitaire (8 sur 19), ont été frappées :

— En 1945, par un gel printanier généralisé ; le fait s'est produit également en 1951, mais avec une moindre ampleur (Côte de Beaune seulement).

— En 1946, par la grêle d'ailleurs assortie de coulure ; il en fut de même en 1955, mais avec un caractère plus sporadique, de sorte que le rendement n'en fut pas gravement affecté (année de rendement moyen).

— Les mauvaises conditions de floraison atteignent très souvent le vignoble mais il ne semble pas qu'elles puissent, à elles seules, abaisser le rendement au-dessous de la moyenne, sauf lorsqu'elles sévissent avec une exceptionnelle gravité — ce fut le cas, selon E. Bavard, en 1830.

— Les conditions de maturation — une sécheresse trop longue, notamment — peuvent être à l'origine d'une diminution considérable des rendements : en 1949 et, dans une moindre mesure, en 1952, la récolte demeura plus faible que les autres conditions atmosphériques ne l'autorisaient. L'insuffisance des conditions thermiques en été exerce la même influence restrictive en ralentissant l'élaboration des sucres et le grossissement du raisin : 1957 doit à ce facteur autant qu'à la sécheresse du début de l'été, ses très faibles rendements.

Les années de rendement supérieur à la moyenne sont, inversement, celles qui ne sont guère éprouvées par les calamités climatiques et dont les conditions de floraison, puis de fructification furent sensiblement supérieures à la moyenne : 1959 et 1962 appartiennent à cette catégorie. En fait, très souvent, les rendements élevés résultent d'une certaine pluviosité estivale, combinée à de grosses chaleurs.

Mais, pour la plupart des millésimes, les diverses causes de variation des rendements interfèrent : en 1949, par exemple, les bonnes conditions de floraison furent ultérieurement contrariées par la sécheresse estivale, et il en fut de même en 1952 et 1957.

Certains auteurs ont, cependant, essayé, en calculant les moyennes mensuelles correspondant aux séries de rendement bas et aux séries de rendement moyen de dégager les conditions climatiques les plus favorables ou les plus défavorables à la production viticole, sur le plan quantitatif.

Pour la phase 1945-1963, en ce qui concerne pluies et températures, et pour celle de 1947-1963, en ce qui concerne les durées d'insolation (observations de Dijon-Longvic) le graphique n° 26 fournit les indications suivantes :

— Les températures moyennes mensuelles des années à faible rendement, paraissent caractérisées par des moyennes printanières plus élevées, notamment en avril, ce qui contribue à rendre le débourrement plus précoce. En mai et juin inversement, les températures moyennes

sont plus faibles en année de bas rendement, ce qui peut favoriser la coulure. Les contrastes s'accentuent durant l'été et la fin de cycle, en faveur des années à faible rendement, dont les températures moyennes sont nettement plus élevées.

— Les précipitations n'offrent pas d'indications utiles.

— L'insolation (durées mensuelles), est particulièrement significative : en mai et juin elle est infiniment plus importante pour les années de rendement supérieur à la moyenne. Les conditions de floraison en sont certainement favorisées. En été, au contraire, les durées d'insolation paraissent moins caractéristiques.

De telles courbes ne fournissent qu'un élément d'appréciation des conditions déterminant les fortes productions : elles ne s'appliquent, en effet, qu'à un nombre réduit de millésimes (17 en tout), faute d'observations portant sur les trois facteurs climatiques depuis une date plus reculée.

Retenons, cependant, que ces courbes semblent bien indiquer l'influence essentielle des conditions de température et d'ensoleillement au début du cycle, constatation qui rejoint les conclusions de A. Angot (68), plutôt que celles de E. Guyot et Ch. Godet (69), qui insistent sur le rôle prépondérant des mois d'été et de juillet notamment.

La trop rare coïncidence entre qualité et quantité (cf. graphique n° 24).

Dans un vignoble destiné à la production de vins millésimés, la quantité offre peu d'intérêt si elle ne coïncide pas avec une qualité de bon aloi. « Il est rare que de 10 ou 12 années il s'en trouve trois ou quatre bonnes et utiles... Les mauvaises années nous rendent économes et sages malgré nous ; si elles étaient moins fréquentes, nous serions un peu plus à notre aise... » (70). De nos jours encore, les années de « bonne » qualité sont trop rarement « utiles » c'est-à-dire de rendement suffisamment élevé.

De 1945 à 1963, sur 11 années de bonne qualité, deux seulement dépassèrent largement le rendement moyen (30 hl/ha) : ce sont 1959 et 1962, très bons millésimes l'une et l'autre. L'année 1955, « bonne année », elle aussi, correspond à un rendement un peu supérieur à la

---

(68) A. Angot, « Etude sur les vendanges en France ». *Annales du Bureau météorologique de France*, 1883, tome I, p. 116 : « La seule conclusion qui ressort de ces chiffres (il s'agissait d'une confrontation des écarts à la normale), est que l'abondance de la vendange est accompagnée d'une température assez élevée dans le commencement de la période végétative de la vigne, et surtout en mai et en juin, au moment de la floraison ».

(69) E. Guyot et Ch. Godet, *Annuaire agricole de la Suisse*, 1935, p. 27 : « Pour obtenir un fort rendement de la vigne, il faut donc pendant les mois d'été, beaucoup de chaleur et de soleil, peu de pluie et un air aussi sec que possible ; ces conditions doivent être remplies, avant tout, en juillet ».

(70) Abbé Tainturier, *Culture des vignes de Beaune et des lieux circonvoisins*. Manuscrit rédigé en 1763, p. 132. B. M. D.

moyenne. Tous les autres millésimes de qualité se tiennent sensiblement en-dessous du rendement moyen. Il est donc rare que quantité et qualité se trouvent simultanément réalisées grâce à d'exceptionnelles conditions climatiques.

Durant la première moitié du XIX[e] siècle, alors que le rendement était d'environ 18 hectares en moyenne, 4 années seulement en 54 ans connurent à la fois de très fortes récoltes, supérieures à 35 hl/ha et de bonne ou très bonne qualité. Ce fut le cas en 1806, 1847, 1848 et 1849. Avec de moindres rendements, mais encore supérieurs à la moyenne, 5 autres années offrirent à la fois qualité et rendement élevés.

Les diverses séries indiquent une probabilité de même ordre environ une année sur trois où qualité et quantité supérieures à la moyenne se trouvent coïncider ; mais une année sur 9,5 (séries post-phylloxériques) et une année sur 11 (séries du XIX[e] siècle) présentent à la fois des rendements exceptionnellement élevés, rendements d'au moins une fois et demie la moyenne, et des vins de qualité.

Inversement, les millésimes de qualité ne correspondent trop souvent qu'à de faibles récoltes : au XIX[e], de bons millésimes à faible rendement, surviennent une année sur 5 ou 6 et la moitié d'entre eux ont un rendement très faible, inférieur à 10 hl/ha. De 1945 à 1963, une année sur 4 est de bonne qualité, mais de rendement inférieur à la moyenne.

Si les rendements moyens du vignoble à vins fins se sont considérablement accrus, les heureuses coïncidences entre qualité et quantité demeurent trop peu nombreuses.

Il n'est point sans intérêt de tenter la recherche des conditions climatiques qui font, à qualité comparable, qu'un millésime est de bon ou de mauvais rendement.

III. — LES TYPES D'ANNEE VITICOLE

Les divers types de millésimes peuvent se ramener à trois, dans le domaine de la qualité : ce sont, tout d'abord, les années de grande ou d'exceptionnelle qualité, dont le mérite est absolument incontesté et éclatant. Viennent ensuite les bons millésimes, parfois contestés et suivis de plus ou moins près par ceux auxquels on se borne à reconnaître des mérites moyens, sans plus ; enfin, les médiocres et mauvais millésimes prennent place tout en bas de l'échelle, bien que certains d'entre eux frôlent la catégorie des années moyennes.

Mais les types d'année viticole ne sauraient se définir uniquement par la qualité du vin ; la quantité récoltée est un facteur économique

trop important pour qu'il soit possible d'en négliger l'influence lorsqu'il s'agit de définir des types de réussite ou d'échec viticole.

Le choix des années types, dont nous comparerons l'évolution, doit tenir compte des deux facteurs ; dans ce but, nous étudierons parallèlement les conditions climatiques de l'année 1949, millésime d'exceptionnelle qualité, mais de rendement inférieur d'un tiers à la normale et celles de l'année 1959, de très bonne qualité et de rendement extrêmement élevé, une fois et demie le rendement moyen.

De même, nous comparerons les conditions qui furent celles de l'année 1948(bon millésime, de rendement inférieur d'un cinquième à la normale) et celles de l'année 1950, de valeur moyenne et de rendement fort élevé (un tiers de plus que le rendement moyen).

Nous étudierons enfin, deux types d'année médiocre, l'une de rendement un peu supérieur à la moyenne (1954) et l'autre sensiblement inférieur (1951).

La confrontation des données moyennes du cycle pour chacune de ces années à l'aide d'un climogramme (graphique n° 25) comportant 4 axes (température moyenne journalière, durée quotidienne d'insolation, précipitations totales et minima journaliers moyens d'humidité relative), permet d'évaluer globalement les caractéristiques de l'année.

Les conditions exceptionnelles favorables dont bénéficia l'année 1949 se manifestent clairement, puisque températures et insolation sont plus élevées que pour toutes les années juxtaposées sur ce graphique, précipitations et humidité relative minimale demeurant les plus basses de toutes. L'année 1959 fut à peine moins favorisée en ce qui concerne l'insolation et les précipitations, mais la température moyenne est un peu plus faible qu'en 1949 (1/2 degré) et surtout l'humidité relative minimale est sensiblement plus forte (42,5 % au lieu de 29 %). Là, peut-être, réside l'origine essentielle du contraste des rendements.

En 1948, les conditions de température et d'insolation furent assez médiocres et nettement inférieures à celles de 1950. De même, les précipitations furent également plus fortes qu'en 1950, mais l'humidité relative moyenne fut infiniment plus élevée en 1950 qu'en 1948. Telle est, là encore, l'origine possible du décalage des rendements et, par voie de conséquence, de l'inégale qualité des vins. La grosse récolte de l'année 1950 ne peut atteindre un degré de qualité comparable à celui de la récolte, relativement faible, de 1948.

Les deux millésimes médiocres 1951 et 1954 connurent des conditions hélio-thermiques peu favorables, bien que supérieures à celles de 1948 pour la durée d'insolation. Les précipitations, plus fortes en 1951 qu'en 1954, sont équilibrées par une humidité relative minimale plus faible en 1951 qu'en 1954. En fait, le contraste des rendements résulte moins ici des conditions climatiques moyennes du cycle que des gelées printanières qui frappèrent le vignoble en 1951.

Cette confrontation des conditions moyennes du cycle végétatif pour les divers types de millésimes permet, certes, de souligner certaines

coïncidences et divergences, mais le caractère propre des vins résulte de nuances que seule peut déceler l'étude précise des conditions au long du cycle, en d'autres termes, celle des types de temps qui se sont succédés.

Pour préciser l'évolution favorable ou défavorable des cycles viticoles, A. de Vergnette-Lamotte recourait, dans son ouvrage sur « Le Vin » (71), à une méthode descriptive, écrivant, à propos de l'année 1865 : « ... Avec un été précoce, la vigne était en pleine floraison à la fin mai et le raisin formé au commencement du mois de juin... Le second été, le vrai astronomiquement parlant, a été chaud et sec... Dans le mois de juillet, tout marchait à souhait pour la vigne et si quelques pluies douces eussent aidé la maturation du fruit, nous aurions, comme en 1822, vendangé à la fin du mois d'août. Mais la sécheresse a persisté et c'est au milieu du mois d'août seulement que les pluies ont commencé. Cette fois, nous en avons eu vite assez ; il était à craindre que le raisin vint à pourrir... La température du commencement de septembre a été très élevée ; les nuits étaient chaudes, la terre brûlante et c'était merveille de voir comment, d'un jour à l'autre, la densité du moût augmentait... Les 10, 11, 12, 13 et 14 septembre, le raisin s'est très franchement desséché sur le cep... Tous les grains de raisin étaient figués. C'est dans ces conditions si favorables que nous avons récolté les vins de 1865. » Les conditions inverses sont décrites un peu plus loin et ce sont celles de l'année suivante (1866) : « A la fin du mois de mai le raisin avait passé fleur ; le grain du fruit avait la grosseur d'un pois et tout nous promettait des vendanges précoces. Les pluies et des pluies incessantes n'ont pas tardé à survenir ; la vigne a continué de végéter, le bois s'est aoûté fort tard... Pour compléter le mal, des grêles terribles ont ravagé un grand nombre de vignobles et les pluies continuaient toujours... ».

A cette forme de description des caractères climatiques successifs du cycle nous ajouterons celle des conditions synoptiques, afin de rechercher quelles influences (type de temps, masses d'air) les ont déterminés.

1. — LES ANNEES DE GRANDE QUALITE : 1949 ET 1959

Un article paru dans la *Revue du Vin de France* (72) définit ainsi chacun de ces millésimes :

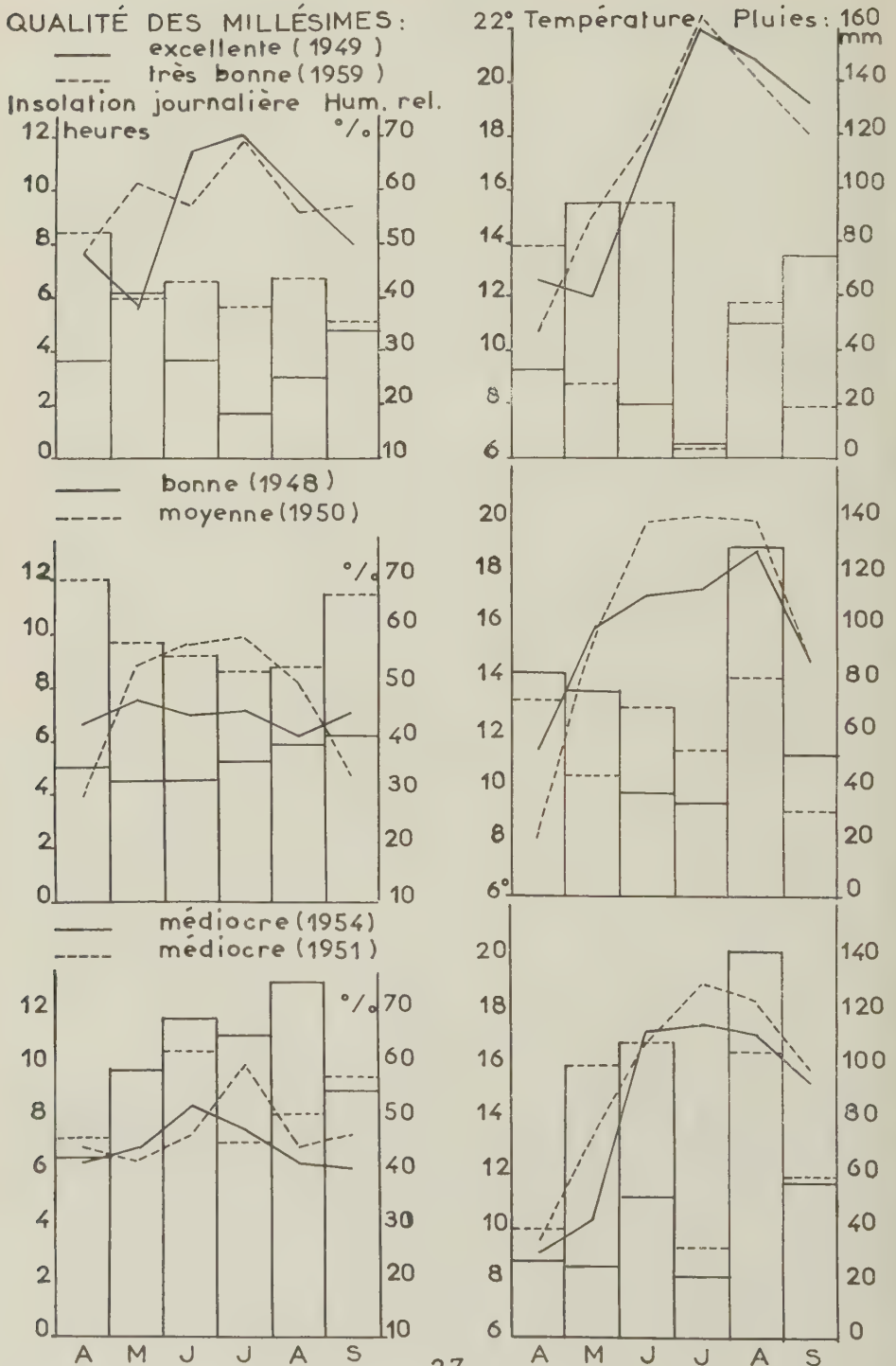
1949. — « A notre avis, c'est le plus grand millésime que l'on ait fait en Bourgogne rouge depuis la guerre. Il possède toutes les qualités de charpente, de chair, de parfum et de classe. Il n'a qu'un défaut, c'est que l'on doit l'attendre assez longtemps. La plupart des bouteilles ne sont pas encore tout à fait au point... ». (Ceci en 1962.)

---

(71) A. de Vergnette-Lamotte, *Le vin*, 2e édition, Paris, 1868, p. 18 à 25.

(72) *Revue du vin de France*. (Avril 1962.) « Les millésimes d'après-guerre en bourgogne rouge » [A. Vedel].

CARACTÈRES CLIMATIQUES DES MILLÉSIMES
de diverse qualité



1959. — « Une autre des années dites du siècle qui, comme 1947, a présenté quelques accidents de vinification et dont on a vraisemblablement dit trop de bien en tout cas plus que la vérité. C'est un excellent millésime, mais dans la plupart des cas, il doit être bu assez rapidement. »

Nous avons noté plus haut quelles sont les similitudes et les divergences entre les conditions moyennes du cycle de ces deux millésimes. Il importe de préciser que les deux cycles ont connu une durée identique — (163 jours) —, mais que 1949 fut un peu moins précoce que 1959 (décalage de 10 jours au débourrement qui se retrouva à la vendange). Quant à la réussite des vins, la plus grande perfection des 1949 se trouve, répétons-le, confrontée à de meilleurs rendements en 1959. L'origine de ce double contraste devrait pouvoir être perçu à travers les conditions d'évolution des deux cycles (Cf. graphique n° 27).

Du débourrement à la floraison, les conditions initiales sont assez différentes : le 5 avril, le débourrement survient en 1959 par une température To = 10°45, après un hiver doux et sec. En 1949, le départ de la végétation s'était produit un peu plus tard (15 avril) par une température To plus élevée (13°10), succédant à un hiver moyennement rigoureux.

En mai, les conditions furent également favorables à l'année 1959 (températures plus élevées, de même que les durée d'insolation, et précipitations moins importantes). Mais il en fut autrement en juin : la floraison, généralement bonne, connut cependant quelques incidents en 1959 (pluies orageuses dans le secteur beaunois) ; mais les températures élevées (18° en moyenne) permirent toutefois, une fécondation assez rapide et complète. En 1949, la floraison plus tardive, s'était également bien déroulée, par une température un peu plus basse (17°2) mais avec fort peu de pluies.

L'évolution de début de cycle eut pour origine, en 1949, la prédominance de régimes perturbés de N.O. (fin avril et début mai), qui provoquèrent de fortes pluies ; mais, à partir du 11 juin, les perturbations cessèrent pratiquement, en raison de l'établissement d'une crête de hautes pressions. Constituée à l'origine par de l'air assez frais, d'où les températures relativement basses durant la floraison, ces masses d'air se continentalisèrent progressivement, ce qui permit, à partir de la fin juin, l'apparition d'un véritable anticyclone, sec et ensoleillé.

L'année 1959, plus favorisée en mai, connut vers la mi-juin, un type de temps anticyclonique également chaud, et même plus chaud qu'en 1949, et ensoleillé, mais à tendance orageuse, d'où les pluies de la fin du mois. Un flux d'air chaud de N.E. était à l'origine de ce temps très favorable quant aux températures, beaucoup moins propice quant aux pluies.

Entre floraison et véraison, c'est-à-dire, en juillet essentiellement, les conditions furent très voisines pour l'une et l'autre années : précipitations à peu près nulles, températures très élevées (22°), de même que les durées quotidiennes d'insolation (12 heures) ; seule, l'humidité relative demeure, en 1949, beaucoup plus faible qu'en 1959.

La relative similitude des conditions météorologiques se retrouve dans les ressemblances qu'offrent les types de temps : en 1959, un anticyclone océanique, issu de celui des Açores, dirige vers la France un flux d'air chaud, l'anticyclone étant alimenté en air océanique. A quelques fluctuations près, ce type de temps règne jusqu'à la fin de juillet et la Bourgogne reçoit à l'E. du front, un air polaire maritime

chaud, mais relativement humide(fortes températures, mais aussi forte humidité relative).

En 1949, règne également, au début de ce mois de juillet, un temps anticyclonique sec et ensoleillé; mais la situation devient plus complexe à la fin de la première décade du mois, en raison de l'invasion d'air polaire maritime froid (8 juillet), invasion qui se renouvelle le 18. Les masses d'air froides et humides qui interviennent ainsi se continentalisent promptement; de plus, elles sont peu chargées d'humidité et un air chaud et sec, constituant une cellule anticyclonique, règne du 19 juillet jusqu'à la fin du mois.

Les différences observées quant aux moyennes respectives de l'humidité relative minima semblent bien avoir pour origine la divergence d'alimentation des flux d'air : en 1949, un air polaire maritime froid, peu chargé en humidité, en 1959, air polaire maritime chaud, plus chargé en vapeur d'eau.

La véraison se produit presqu'au même moment pour les deux années (derniers jours de juillet ou premiers jours d'août); elle fut précédée dans les deux cas, de quelques précipitations propices qui favorisèrent une véraison jusqu'alors retardée par la sécheresse de juillet. En août, les conditions moyennes diffèrent peu. Cependant, 1949 jouit d'un certain avantage héliothermique et toujours d'une humidité relative plus faible qu'en 1959; ces données correspondent, en 1959, à des types de temps très comparables à ceux de juillet (régime anticyclonique centré sur l'Atlantique). Pour 1949, après un régime de S.O. anticyclonique au début d'août, marqué par des invasions successives d'air maritime de toutes provenances, un temps continental s'établit du 12 au 20, grâce à la rapide continentalisation de l'air polaire maritime froid provenant de la dernière invasion. La dernière décade est marquée par une tendance orageuse, (air tropical interférant avec l'air maritime polaire froid).

Les semaines précédant la vendange furent marquées en 1949 par l'accentuation de ces tendances orageuses accompagnées par des températures exceptionnellement élevées. Après une brève réapparition d'un temps de crête anticyclonique (du 7 au 10 septembre), un temps orageux, puis frais et pluvieux, caractérise la dernière phase de la maturation (séries d'averses et même brouillards liés à des perturbations où alternent l'air tropical maritime et l'air polaire maritime). Ces conditions terminales provoquèrent une certaine dilution des moûts de la récolte 1949 et ne sont sans doute pas étrangères, par l'appel de sève qu'elles déclenchèrent à la lente évolution de ces vins, qui n'ont atteint leur plénitude que tardivement. Inversement, du premier au 15 septembre, l'année 1959 ne connut qu'une seule pluie de type orageux (incursion d'un flux maritime perturbé lié à un front établi au N. de l'Espagne); tout le reste de la quinzaine fut caractérisé par un temps anticyclonique, chaud et ensoleillé, qui permit la surmaturation partielle de la récolte.

Cet examen parallèle des deux cycles révèle essentiellement :

— Des conditions assez différentes, du débourrement à la floraison, assurant cependant, en général tout au moins, une assez bonne fécondation, sauf pour les chardonnay fortement millerandés en 1949, du fait des températures relativement basses.

— Des conditions très peu différentes en juillet (similitude des indices d'aridité estivale pour ce mois = 0,62 en 1949 et 0,31 en 1959) (73).

---

(73) Il s'agit d'indices très bas, puisque l'un et l'autre sont inférieurs à 1. Le fait qu'ils varient du simple au double importe peu, puisque tout indice inférieur à 10 est déjà de type méditerranéen.

Mais la maturation s'est effectuée de manière divergente pour chacun des deux millésimes.

En 1959, régnèrent presque sans discontinuer des masses d'air chaud et humide, liées à la persistance de centres d'action anticycloniques très souvent fusionnés, s'étirant des Açores à la Mer de Norvège, avec de rares perturbations issues des fronts froids.

En 1949, les régimes anticycloniques furent souvent alimentés par des flux d'air polaire maritime froid qui se continentalisèrent rapidement faisant alors régner des types de temps secs et très chauds ; mais ils furent souvent interrompus en septembre par des courants perturbés de S.-O. ou de N.-O., qui provoquèrent la dégradation terminale du cycle, sans nuire, d'ailleurs, à la qualité de la récolte.

La principale divergence entre les deux millésimes tient à l'inégalité des rendements : il se peut qu'elle résulte pour une faible part, de la moins bonne réussite de la floraison en 1949, en ce qui concerne les blancs ; mais elle a certainement pour origine essentielle les quelques pluies bien réparties durant la maturation de 1959 et plus encore l'humidité relative sensiblement plus forte qui caractérisa cette année 1959 durant les mois de juillet et d'août. Le rôle de l'humidité atmosphérique dans le grossissement du raisin fut d'ailleurs signalé, dès 1930, par L. Chaptal (74) : « Tandis que la somme des températures, le nombre d'heures d'insolation et la hauteur de pluie ne présentent aucune relation avec le grossissement du raisin, le diagramme de la somme des états hygrométriques moyens offre de nombreuses analogies avec celui de l'augmentation du poids des raisins... Pendant les années sèches, tout au moins, l'humidité de l'air a une action marquée sur le grossissement des raisins ».

Et, précisément, ces rendements fort élevés peuvent expliquer la moindre valeur qualitative de l'année 1959, toute relative d'ailleurs.

2. — *LES ANNEES DE BONNE ET DE MOYENNE QUALITE : 1948 ET 1950*

L'année 1948, type de bon millésime, de rendement un peu inférieur à la moyenne, sera confrontée à l'année 1950, de qualité moyenne et de rendement très élevé.

Dans la R.V.F. (75), l'année 1948 est ainsi définie : « C'est peut-être le vin le plus agréable et le plus distingué que l'on ait fait en Bourgogne au cours de ces dernières années mais il n'avait pas la charpente suffisante pour être de grande conservation. Il a, en général, atteint son maximum entre 1952 et 1955... ».

---

(74) L. Chaptal, « Le rôle de l'humidité atmosphérique dans le grossissement des raisins ». *A. A.*, 1930, p. 237.

(75) Id., note 1, p. 189.

Et pour 1950 : « Année de grande abondance et de pourriture. A donné, en général, des vins moyens dont beaucoup présentaient le goût caractéristique de pourriture relativement désagréable... ».

Rappelons que les conditions moyennes du cycle sont quelque peu déconcertantes : les moyennes hélio-thermiques sont nettement plus favorables en 1950 qu'en 1948 et les précipitations plus faibles ; l'année 1950 apparaîtrait ainsi comme plus favorisée si le minimum moyen d'humidité relative n'était infiniment plus élevé qu'en 1948 (celui de 1948 est d'ailleurs plus faible qu'en 1959, année de très bonne qualité et de forte production, comme nous venons de le voir).

La durée des deux cycles est également très différente : 1948 connut un cycle extrêmement long (184 jours, du 30 mars au 30 septembre), alors que 1950 eut un cycle court (156 jours, du 20 avril au 23 septembre).

Le débourrement très précoce en 1948, survint après un hiver doux et par une température de débourrement correspondant à la moyenne (To = 10°95) ; plus tardif en 1950, il se produisit par une température plus basse (To = 9°6).

La floraison se produisit dès le 21 mai en 1948, la température moyenne demeurant assez faible (16° environ), accompagnée de pluies. La fécondation fut quelque peu gênée. Du 22 au 25 mai, des perturbations de secteur Nord amenèrent une invasion d'air arctique maritime, d'où un temps frais et humide. Les derniers jours du mois furent marqués par le retour à un régime de N.O., frais et pluvieux qui se prolongea jusqu'au 6 juin. En 1959, la floraison fut évidemment plus tardive (6 juin) mais elle se déroula dans de très bonnes conditions thermiques (plus de 18°) et par un temps sec, à l'exception de quelques orages. Du 31 mai au 13 juin, régna un régime de bordure anticyclonique très favorable.

Lorsque la floraison s'achève, l'année 1950, en dépit de son retard initial, au débourrement, retard qui d'ailleurs rendit moins dangereuses les gelées de la fin d'avril, a comblé ce handicap par la rapidité de sa floraison et la récolte s'annonce, dès lors, très considérable, avec des grappes d'un volume exceptionnellement important et même insolite pour les Pinots fins.

Entre floraison et véraison, (la véraison eut lieu aux alentours du 4 août en 1948 et du 8 août en 1950) les mois de juin et de juillet offrirent des conditions peu favorables : en 1948, les températures demeurèrent à peine supérieures à 17° après un bref régime anticyclonique du 7 au 14 juin ; les régimes perturbés d'O. ou de N.O. occupèrent la seconde moitié de juin et les seize premiers jours de juillet ; la fin du mois fut aussi humide, mais un peu plus chaude (air tropical maritime du 17 au 20, puis air polaire maritime doux, alternant avec des masses d'air continentales ; le temps devint orageux.

En 1950, les températures sont, durant ces deux mois, beaucoup plus élevées qu'en 1948 : elles atteignent 20° en moyenne mais les précipitations et l'humidité relative sont également plus fortes. Au lendemain de la floraison s'établit un régime de S.O., assez orageux, interrompu par un bref retour au régime anticyclonique durant les derniers jours de juin. Le mois de juillet fut également marqué par le caractère fugitif des régimes anticycloniques (4 jours seulement du 17 au 20 juillet) et par la fréquence des régimes chauds et pluvieux : marais barométrique avec orages du 2 au 9 juillet, puis régime d'O.S.O.

du 10 au 16 nettement pluvieux; la fin du mois connut un temps plus frais mais également humide(régime cyclonique du 21 au 30 juillet).

Plus froide et plus sèche en 1948, plus chaude et plus humide en 1950, avec un minimum moyen d'humidité relative très élevé, cette période fut peu favorable, dans l'un et l'autre cas, à la précocité de la véraison, qui ne s'effectua qu'au début d'août.

De la véraison aux vendanges, le retard de l'année 1948 s'accentue quelque peu, bien qu'elle ait été, à l'origine, fort précoce. Cependant, les températures moyennes sont supérieures à celles de 1950 (20°). Durant le mois d'août 1948, jusqu'au 26, se succèdent des régimes tièdes et pluvieux : marais barométrique du 2 au 6 août (air polaire maritime stagnant), régime d'O.N.O. du 7 au 17, plus frais, régime d'O. pluvieux du 18 au 25. Mais à partir de cette date du 26 août, des régimes plus favorables s'installent durablement : du 26 au 31, l'air polaire et l'air tropical maritime des invasions précédentes stagnent et se continentalisent; après une brève offensive de temps perturbé du 1er au 6 septembre (temps frais), le beau temps réapparaît du 7 au 10, toujours par stagnation de l'air polaire maritime qui se réchauffe particulièrement sur l'E. de la France. Du 11 au 14, une nouvelle invasion d'air polaire maritime est suivie par l'établissement d'un anticyclone atlantique protégeant la France : un temps assez beau, peu nuageux en résulte et se maintient jusqu'aux vendanges, devenant chaud et sec à partir du 25 septembre (H.P. sur l'Europe).

L'année 1950 connut des conditions de maturation réparties de manière inverse. Alors qu'en 1948, la fin du cycle fut favorable, le début du mois d'août fut meilleur en 1950 (du 6 au 15 août, régime anticyclonique faible, mais favorable cependant). Malheureusement, des types de temps perturbés s'établirent à partir du 16 août et compromirent la maturation au point de déclencher une redoutable pourriture. En effet les régimes cycloniques d'O. régnèrent durant toute la seconde moitié d'août et se prolongèrent du 1er septembre à la vendange, hormis une incursion de régime de S.O. du 11 au 14 septembre.

Il semble donc que la réussite qualitative de l'année 1948 s'explique à la fois par la faiblesse quantitative de la récolte (liée aux conditions médiocres de la floraison) qui s'accommode mieux de l'insuffisance des conditions thermiques estivales, que ne l'eût fait une récolte plus importante et par les bonnes conditions de la phase terminale : le beau temps de septembre a certainement joué un grand rôle dans la qualité finalement acquise.

L'année 1950 connut une évolution inverse, en ce sens que très chargée en récolte (conditions favorables de floraison), elle connut un été chaud et humide qui favorisa le grossissement des raisins, mais une fin de cycle plus froide et assez pluvieuse qui ne permit pas une bonne maturation finale de la récolte et déclencha même des foyers de pourriture qui achevèrent de déprécier relativement ce millésime, d'autant plus que la grêle avait frappé certains secteurs de la Côte, en août et en septembre.

3. — LES ANNEES DE MEDIOCRE QUALITE : 1951 ET 1954

Les années 1951 et 1954 furent, l'une et l'autre, de médiocre qualité, mais avec des rendements supérieurs à la moyenne en ce qui

concerne 1954 et nettement inférieurs pour 1951. Les appréciations les concernant sont peu différentes : 1951 : « Classé parmi les petites années... en général, a été bu assez rapidement. » 1954 : « Classé relativement bas dans l'échelle des millésimes ; a tout de même présenté de très bonnes cuvées... Il a, en général, un caractère fin et délicat tout en présentant une légèreté alcoolique... ».

Le déroulement de leurs cycles est assez comparable : du 20 avril au 6 octobre en 1951 (169 jours) et du 24 avril au 2 octobre en 1954 (157 jours). Ce sont, par conséquent, des années tardives, les conditions de maturation n'ayant point permis le comblement du retard initial de débourrement.

Le débourrement survint, en 1951, après un hiver doux et la température To fut assez élevée (11°9) ; en 1954, après un hiver plus rude et plus long, la température de débourrement fut plus basse (10°3) et le mois de mai plus sec et plus froid qu'en 1951 ; des invasions successives d'air maritime arctique furent stoppées, à partir du 7 mai 1954, par un dispositif anticyclonique centré sur la Grande-Bretagne et la Scandinavie, protégeant particulièrement le N. et le N.E. de la France jusqu'au 19 mai. A ce moment se produisit encore une brève incursion d'air polaire maritime froid, suivie, à partir du 24, d'air polaire maritime très évolué, qui prit un caractère orageux à la fin du mois quand survint un air polaire de secteur O. Mais durant les premiers jours de juin, l'air polaire maritime se continentalise quelque peu, jusqu'au 4 juin, puis est remplacé par de l'air maritime chaud, avec un caractère orageux, jusqu'au 14 juin.

Ainsi pour 1954, la relative fréquence des régimes anticycloniques et des régimes de S.O. explique la faiblesse des précipitations mais aussi celle des températures de mai : elles ne s'élèvent que tardivement en juin à la faveur des perturbations de S.O. plus nombreuses.

En 1951, après des gelées en avril qui réduisent la récolte, les températures sont plus élevées en mai et combinées à de plus fortes précipitations ; ces caractères sont liés à la situation dépressionnaire du 2 au 12 mai et au régime cyclonique d'O. qui règne du 20 au 28. Entre ces deux types de temps, un régime de bordure anticyclonique s'installe du 13 au 19. Les bonnes conditions qui seront celles de la floraison, s'amorcent dès le 31 mai avec un régime anticyclonique.

La floraison s'effectue bien dans les deux cas : en 1951, le régime anticyclonique se maintient jusqu'à la fin de juin ; il faut toutefois noter qu'il s'agit de masses d'air maritime doux de S.O. ou d'O., fort humide, ce qui n'est pas sans inconvénients. En 1954 règne, du 14 au 25 juin, un régime de pointe anticyclonique, prolongement de l'anticyclone des Açores, qui n'est pas sans ressembler à celui de 1951, mais avec de moindres précipitations ; la floraison fut très satisfaisante et des grappes nombreuses se formèrent.

Entre floraison et véraison : en 1951, les régimes anticycloniques sont assez fréquents en juillet, du 1er au 7, du 16 au 28 et au début d'août, du 1er au 5, régime de bordure anticyclonique. Mais il s'agit de régimes anticycloniques d'origine atlantique : si les précipitations sont très réduites durant cette période (et résultent, soit de perturbations d'O. survenues du 8 au 15 juillet, soit du régime dépressionnaire régnant du 29 au 31 juillet, si les températures sont fortes (19° en moyenne), l'humidité relative demeure assez élevée et la véraison se produit très tard (19 août) sous

l'influence de régimes anticycloniques qui se maintiennent du 15 au 25 août.

En 1954, des régimes perturbés d'O. règnent jusqu'au 20 juillet et un régime anticyclonique étale des Açores à l'Europe centrale ne parvient à se maintenir que du 20 au 26 juillet. Puis une invasion d'air polaire maritime froid se produit par le N.O., à son tour contenue par l'établissement d'une faible dorsale sur la France : un léger échauffement de cette masse d'air en résulte. Le mécanisme se répète du 6 au 15 août et la véraison s'effectue ainsi en subissant l'alternance de l'air tropical maritime chaud et de l'air polaire maritime relativement froid.

La phase de maturation ne fut pas plus propice que les phases antérieures :

En 1954, une brève période favorable s'étend sur les derniers jours d'août et les premiers jours de septembre : du 26 au 31 août, à la faveur d'une dorsale anticyclonique, les masses d'air polaire de la période antérieure se continentalisent, puis du 1er au 5 septembre, l'air maritime évolué remplace l'air chaud continental, mais le temps demeure favorable. Du 6 au 30 septembre, cette zone anticyclonique recule vers le S. et des perturbations balaient la moitié N. de la France : air tropical maritime, issu du secteur des Açores. La situation anticyclonique ne se rétablit qu'à partir du 1er octobre c'est-à-dire trop tard pour contribuer à l'amélioration de la qualité, mais permettant du moins de vendanger sous de bonnes conditions.

En 1951, le règne des régimes anticycloniques qui avait commencé épisodiquement en juillet se maintient du 20 au 25 août et du 1er au 30 septembre. Mais ce sont toujours des masses d'air maritime issues d'O. ou de S.O., sauf du 4 au 12 septembre, du 18 au 22 et du 26 au 30 où l'air arctique maritime direct intervient également. La seule phase de véritable régime cyclonique d'O. fut celle du 26 au 31 août. Quant aux derniers jours avant la vendange, ils furent marqués par un régime de bordure anticyclonale, avec masse d'air polaire continental frais; jusqu'à la veille des vendanges, la synthèse foliaire demeura toujours active et l'enrichissement en sucre se poursuivit sans parvenir, toutefois, à un degré alcoolique suffisant. Les grands crus parvinrent à peine à 13°.

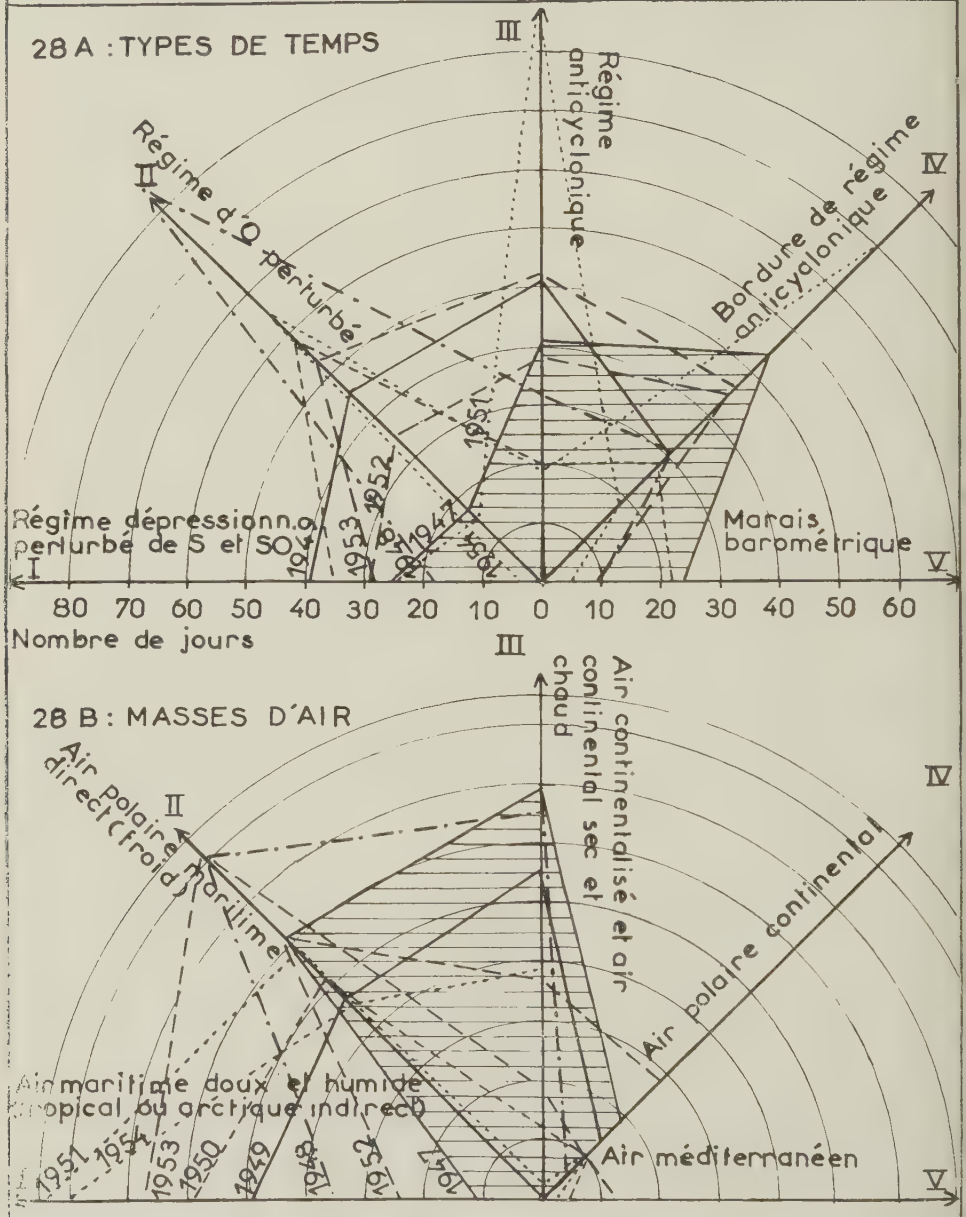
Le 3 octobre 1951, les pinots noirs de la Côte de Nuits présentaient un rapport moyen des sucres/acidité de 192/7,5 = 25,6 ; le 9 octobre, ce rapport avait évolué sensiblement 199/7,1 = 28. L'intérêt des vendanges tardives se révèle ainsi.

Le 7 octobre 1954, les mêmes pinots de la Côte de Nuits offraient une teneur moyenne en sucres comparable à celle de 1951 (199) mais une moindre acidité (6,5) ; le rapport s'établissait à 30, c'est-à-dire à un niveau un peu supérieur à celui de 1951.

La confrontation des types de temps et des masses d'air, en fonction du nombre de jours pendant lesquels ils ont duré au long du cycle, permet de mieux déceler les contrastes entre ces deux années.

En ce qui concerne les types de temps, 1954 ne réserve aucune surprise : les régimes perturbés d'O. y tiennent une large place, de même que ceux de bordure anticyclonique avec perturbations peu actives. En 1951, au contraire, l'énorme prépondérance des régimes anticycloniques se concilie mal, à première vue, avec la médiocrité de la production.

ESSAI STATISTIQUE : FREQUENCE DES TYPES DE TEMPS ET DES MASSES D'AIR DURANT LE CYCLE DE QUELQUES MILLESIMES



MILLESIMES DE QUALITE :

—— excellente — · — bonne ..... médiocre

— — très bonne ----- moyenne

L'examen de l'origine des masses d'air ou de leurs caractères acquis fournit un élément d'explication à cette apparente anomalie. En fait, les deux années sont caractérisées par l'intervention prépondérante des masses d'air maritime doux et humide, tropical maritime ou arctique maritime indirect. La principale divergence entre les deux années tient au fait que 1954 connut un plus grand nombre de jours durant lesquels les masses d'air se continentalisèrent ; de même le nombre de jours caractérisés par l'air polaire maritime direct froid est moins important en 1954 qu'en 1951. Les conditions moyennes semblent avoir été meilleures en 1954 qu'en 1951, ce dont témoigne la moindre acidité des vins de 1954. Mais la récolte, quantitativement plus importante en 1954 qu'en 1951, a sans doute contribué à égaliser, dans la médiocrité, la qualité des deux millésimes.

⁂

ESSAI DE STATISTIQUE. FREQUENCE DES TYPES DE TEMPS ET DES MASSES D'AIR (graphique 28)

La statistique de fréquence des types de temps durant le cycle s'avère peu significative : en particulier, on peut être tenté d'attribuer aux types de temps anticycloniques une action favorable sur le déroulement du cycle viticole puisqu'ils correspondent, le plus souvent, à des périodes de temps sec et chaud. Il est vrai que d'excellentes et très bonnes années comportent une forte proportion de temps anticycloniques (plus de 30 jours en 1947, 1949, 1952 et 1953). Mais inversement, la très médiocre année 1951 en comporte un nombre de jours près de deux fois plus élevé que les bons millésimes.

Les types de temps perturbés d'O. peuvent, semble-t-il, être tenus pour nocifs, puisque frais et humides. Les bons millésimes comptent peu de jours durant lesquels règne ce type de temps ; mais l'année 1948 en fut copieusement pourvue sans être dépréciée pour cela. (Il se peut aussi qu'une analyse plus fine des types de temps, usant de repères plus nuancés que ceux auxquels nous nous sommes arrêtés, permette d'établir une statistique plus significative.)

Ces anomalies tiennent sans doute à ce que les masses d'air intervenant à travers ces types de temps offrent des conditions de chaleur et d'humidité parfois bien différentes pour un même type de temps.

La statistique de fréquence des masses d'air, établie en fonction de leur origine, mais aussi en fonction des modifications qu'elles ont pu subir avant d'atteindre l'E. de la France, et enfin de l'évolution qu'elles connaissent lorsqu'elles séjournent sur la région, permet de se faire une idée plus précise, mais encore imparfaite, des conditions de l'évolution viticole. Nous avons groupé les masses d'air en 5 catégories dont certaines sont fort peu représentées : air d'origine méditer-

ranéenne, air d'origine polaire continentale, air d'origine polaire maritime direct, air d'origine polaire maritime atténué ou air tropical humide, air continentalisé ou air continental chaud et sec se partagent, en proportions variables la durée des cycles.

Les masses d'air résultant de la continentalisation des flux antérieurs, ainsi que les flux d'air continental chaud et sec exercent par leur fréquence et leur durée, une influence très favorable sur la qualité de la récolte : elles sont à l'origine de températures maximales plus élevées et de plus longues durées d'insolation. De fait, elles sont largement représentées dans la composition des cycles d'années de qualité, mais non sans exceptions, puisque 1953 (très bonne qualité) fut, à cet égard, moins bien pourvu que 1954 (médiocre millésime).

Inversement, l'air polaire maritime direct, froid et peu humide, semble devoir constituer l'élément le plus défavorable à la réussite qualitative : il est d'autant plus curieux de constater que son rôle est certainement moins nocif que celui de l'air maritime doux et humide (tropical maritime ou bien polaire maritime évolué). Alors que certaines bonnes années, comme 1953, s'accommodent apparemment sans dommage de la prédominance de l'air polaire maritime frais à l'intérieur de leur cycle, force est de constater que les plus mauvais millésimes (1951 et 1954) sont ceux dont le cycle a été le plus fréquemment soumis à l'influence de l'air maritime tiède, quelle qu'en soit l'origine.

Sans doute faut-il voir là l'influence de l'humidité relative, évidemment plus élevée pour ces masses d'air océaniques tièdes que pour l'air froid ou frais directement issu des régions polaires maritimes.

Il convient, cependant, de souligner le caractère assez fragile de ces conclusions, dans la mesure où le mode de classification en masses d'air comporte une marge d'erreur qu'on ne saurait minimiser : comment juger en toute certitude du stade de continentalisation auquel est parvenu tel flux d'air et comment apprécier, parfois, le caractère plus ou moins évolué de l'air maritime polaire ?

De sorte, qu'il ne saurait être question, en l'absence de moyens de définition plus sûrs, de tirer de ces interprétations autre chose qu'une indication vraisemblable, mais non point fermement assurée.

CHAPITRE II

FACTEURS CLIMATIQUES LOCAUX ET MICROCLIMATS CONDITIONNANT LA REUSSITE DU CRU

Nous avons précédemment analysé les principaux traits du climat régional ainsi que les facteurs annuels de réussite viticole. Mais ces caractères du climat régional, de même que le degré de réussite du millésime peuvent se trouver considérablement modifiés par les conditions locales, qui diversifient le climat dans lequel se développe la plante (le phytoclimat des agronomes).

Les facteurs de diversifications sont multiples :

A l'étirement en latitude, qui nuance parfois l'assemblage des types de temps au long de la Côte, se juxtapose l'influence de la topographie qui modifie sensiblement les données climatiques d'O. en E., des Hautes-Côtes au piedmont. Le micro-relief, petites dépressions à flanc de coteau, débouché des combes et vallées, exerce lui-même une action importante (1).

L'exposition constitue, de son côté, un facteur primordial de réussite. Depuis le XVIII[e] siècle, maints auteurs ont souligné l'avantage résultant, pour le vignoble, d'une exposition à l'Est : « Il est toujours vrai de dire que l'exposition d'une côte de vigne à l'orient est toujours la meilleure. L'exposition méridionale n'est point à rejeter, la septentrionale est froide, les raisins mûrissent rarement dans l'occidentale » (2).

---

(1) « Tous les grands crus de Bourgogne sont ainsi situés dans des cuvettes à flanc de coteau et c'est en ces points abrités, où la chaleur se concentre, que la neige fond en premier lieu en hiver », note P. PACOTTET, *Viticulture*, Paris 1905, p. 54.

(2) Abbé TAINTURIER. *Culture des vignes de Beaune et des lieux circonvoisins.* Manuscrit, 1763. Cf. également, *Mémoire sur les vins de Bourgogne*, Florence 1779, page 3.

La supériorité de l'exposition au Levant tiendrait à ce que le soleil sèche dès la première heure du jour la rosée ou l'humidité du sol : « Il touche la pellicule du raisin encore humide de la nuit et la colore sans la griller. Au soir, il est masqué de bonne heure et ne flétrit ni ne grille la vigne qui a évaporé ses réserves d'eau faites dans la nuit précédente » (3). Il faut, sans doute, ajouter à ces raisons qu'en régime prédominant de vent d'ouest, sud-ouest et nord-ouest, les versants regardant l'est sont les mieux abrités et, en conséquence bénéficient d'un certain avantage thermique sur les autres expositions (4).

L'environnement végétal, enfin, exerce une influence non négligeable : le couronnement forestier d'un versant, l'existence de friches buissonnantes en un point du talus, peuvent refoirdir les secteurs viticoles voisins (5) et accroître les risques de gelée (6). Il semble aussi qu'en élevant le degré hygrométrique de l'air, les plantations forestières accentuent les risques de mildiou (7).

Tous ces facteurs plus ou moins associés sont à l'origine des divergences fort sensibles que révèlent les observations météorologiques effectuées par les stations de l'O.N.M. ou du Service de la protection des végétaux éparses dans l'aire du vignoble. Ces nuances du climat régional, responsables de l'inégale réussite d'un même millésime, d'un point à l'autre du vignoble, peuvent être désignés sous le nom de « climats locaux ».

Mais il existe, de manière plus fine encore, des nuances que ne peuvent déceler des stations d'observation normalement équipées, c'est-à-dire fonctionnant sous abri, à 2 m au-dessus du sol. Outre l'action qu'exercent les conditions topographiques et l'environnement végétal, les basses couches de l'atmosphère (entre 0 et 2 mètres) sont, en effet, soumises aux multiples influences thermiques et hydriques résultant du voisinage du sol et, parfois, de sa couverture végétale. Ainsi, les conditions topo-géo-pédologiques n'interviennent pas seulement au niveau des racines de la plante, mais en fléchissant diversement les conditions microclimatiques puisqu'il est généralement admis de désigner sous ce nom les climats régnant au voisinage du sol (8). De

---

(3) P. Pacottet (*op. cit.*, p. 54).

(4) Cf. P. Pédelaborde, *Le climat du Bassin parisien*, Paris 1957.

(5) P. Pédelaborde mentionne ce pouvoir réfrigérant des forêts sur leurs environs « *Le climat du Bassin parisien* », Paris 1957, p. 454.

(6) Cf. « Etude climatique dans le vignoble aubois ». Influence de certains facteurs locaux et culturaux sur l'aggravation du risque de gelée ; M. R. Bouchet, *C. R. Académie d'Agriculture*, 1958.

(7) Cf. « Influence des particularités des zones de protection et du micro-relief du vignoble sur le développement du mildiou ». *Vonodelie i vinogradstvo*, n° 3, 1962, *C. R.* dans le *BOIV*, 1962.

(8) La notion de microclimat recouvre, d'ailleurs, deux réalités. Aux climats confinés et semi-confinés (régnant, par exemple, dans l'épaisseur d'une formation végétale) se juxtaposent ou se superposent les microclimats non confinés, mais altérés par la contiguité ou la proximité du sol et de son revêtement végétal. (Cf. M. Sorre, « La notion de micro-climat ». *B. A. G. F.*, nov., déc. 1961).

ces nuances microclimatiques procèdent, pour une part, les caractères spécifiques de la production viticole, en d'autres termes le « cru ».

Les nuances liées aux climats locaux sont assez aisément perceptibles grâce aux stations d'observation existantes ; mais il en est autrement des microclimats du vignoble de la Côte-d'Or dont l'étude ne fut pratiquement jamais entreprise (9).

I. — LES CLIMATS LOCAUX

Sinon pour chaque année, du moins pour certaines d'entre elles, d'appréciables nuances de qualité se manifestent entre les secteurs viticoles. Telle année les vins de la Côte de Nuits seront de bonne qualité, alors que ceux de la Côte de Beaune seront moyens. Inversement — et ce fut le cas en 1963 — il arrive que les vins de la Côte de Beaune soient mieux constitués que ceux de la Côte de Nuits.

C'est, d'ailleurs, ce que notait, dès le milieu du XVIII[e] siècle, l'abbé Tainturier (10) : « Nous avons vu les vins de Beaune excellents dans une année lorsque ceux de Nuits, distants de trois petites lieues ne valloient rien ». Sous une forme aussi tranchée, l'affirmation paraît, de nos jours, excessive, hormis le cas de grêle dépréciant intégralement tout un secteur de la Côte. En fait, ce que l'on observe le plus souvent, ce sont tout au plus des nuances dans le degré de réussite ou d'échec. Cependant, hors de la Côte proprement dite, les divergences s'accusent lourdement parfois : dans les Hautes-Côtes et dans la plaine, les conditions locales de maturation, moins favorables que sur la Côte, accentuent de manière parfois catastrophique les difficultés rencontrées par l'achèvement de la maturation. Fait constant dans les Hautes-Côtes, le décalage de la maturation (8 à 15 jours de retard, en moyenne) tourne parfois au désastre, accusant les différences de qualité entre Côte et Hautes-Côtes. Ainsi, le 8 octobre 1860, la chronique locale de la Revue œnologique (11) écrit : « ...les raisins de l'arrière-côte commencent à varier (12) et quelques climats exposés au midi pourront arriver à une petite maturité ; mais dans la plupart des autres, on désespère de la récolte, notamment dans les communes de Bévy, Messanges, de l'Etang-Vergy, de Concœur ».

Dans la plaine, le fréquent excès de précipitations est généralement la principale source de difficultés. En 1866, selon A. de Vergnette-Lamotte (13), « des pluies et des pluies incessantes n'ont pas tardé à

---

(9) A l'exception de quelques recherches effectuées par des phytosociologues, tels Ph. Hagène et P. Breton.

(10) *Op. cit.*, page 168.

(11) *La Bourgogne, Revue œnologique*, 1860, p. 631.

(12) C'est-à-dire à changer de couleur.

(13) A. de Vergnette-Lamotte, *Le vin*, deuxième édition, Paris, 1868, p. 25.

survenir ; la vigne a continué de végéter, le bois s'est aoûté fort tard et dans quelques localités de la plaine, le raisin commençait à pourrir avant de présenter le moindre signe de maturation ».

Les techniques actuellement utilisées par la station œnologique de Beaune pour déceler le moment de bonne maturation des raisins, permettent, en confrontant les indices obtenus en Côte de Nuits, Côte de Beaune, et Hautes-Côtes, de préciser d'éventuelles nuances dans le degré de maturation auquel sont parvenues, à la même date, les récoltes des trois secteurs.

Le tableau n° H1 permet de confronter les indices de maturation (sucre, acidité et rapport de ces deux éléments) qui sont établis en fonction d'un certain nombre de prélèvements de raisins effectués simultanément dans les divers secteurs et sur les divers cépages du vignoble. Nous avons reproduit ici ceux qui concernent le pinot, dans les Hautes-Côtes et les Côtes de Nuits et de Beaune.

Les teneurs en sucre sont toujours sensiblement plus faibles dans les Hautes-Côtes où la vendange ne peut intervenir qu'avec un certain retard par rapport à la Côte. Entre Côte de Nuits et Côte de Beaune, les teneurs sont peu différentes, bien que six fois en douze ans, la Côte de Nuits ait présenté de plus forts pourcentages que la Côte de Beaune. Ajoutons enfin que des contrastes bien marqués ne surviennent que rarement. Pour les douze années en question, le décalage ne fut important qu'en 1960 : 146 en Côte de Nuits et 169 en Côte de Beaune.

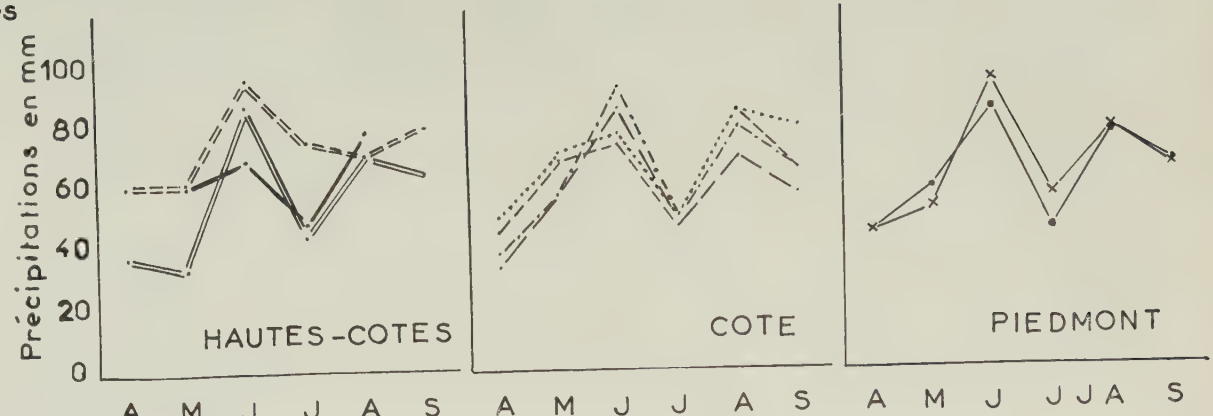
Les nuances de l'acidité sont de même fort ténues, sauf pour certains millésimes, et nous retrouvons ici le cas de l'année 1960 : 6,8 en Côte de Nuits, 7,9 en Côte de Beaune. (Il en résulte, d'ailleurs, que le rapport entre les deux éléments est pratiquement identique du fait des disparités de sens opposé de la teneur en sucre et en acide.)

Quant au rapport S/A, il comporte parfois des écarts assez marqués, comme en 1953 : 35 en Côte de Nuits, 39,7 en Côte de Beaune, 28,2 dans les Hautes-Côtes. Il peut même advenir, très exceptionnellement, que ce rapport soit aussi élevé dans les Hautes-Côtes que dans la Côte : il en est ainsi pour les années de caractère climatique très favorable à la viticulture, comme ce fut le cas en 1959. En année médiocre, au contraire, l'indice des Hautes-Côtes s'effondre littéralement (1960). Ce fait résulte presque toujours d'un excès d'acidité, caractère quasi permanent dans les Hautes-Côtes, bien qu'il arrive — en 1957, par exemple — que l'acidité soit plus élevée sur la Côte que dans les Hautes-Côtes.

Les nuances ou, plus rarement, les contrastes de maturation entre les divers secteurs viticoles sont, par conséquent, indéniables et affectent localement le degré local de réussite du millésime. Il importe de préciser l'origine de ces inégalités. Certaines d'entre elles sont, à coup sûr, d'ordre topographique : les contrastes entre Côte, Haute-Côte et piedmont tiennent, pour une large part, aux contrastes d'altitude et parfois d'exposition.

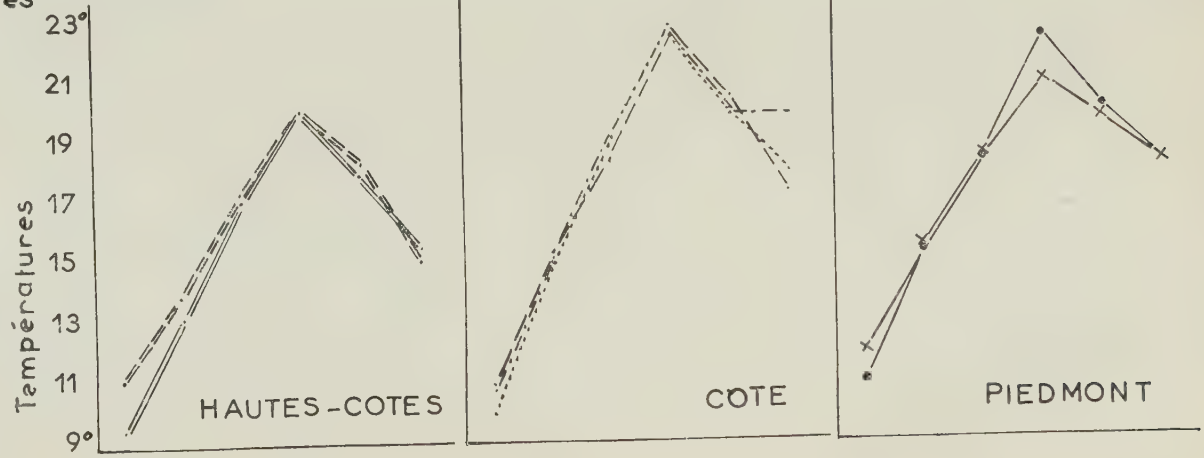
LES NUANCES DU CLIMAT LOCAL

29 : Moyennes mensuelles des précipitations durant le cycle (1948-1959)



30 : Moyennes mensuelles des températures en 1959

=== St-Romain
——— La Rochepot
═══ Meuilley
..... Beaune
- - - - Nuits
-.-.- Marsannay
— — Meursault
•—— Longvic
×—— Corpeau



Mais entre des secteurs topographiquement comparables, des nuances se manifestent parfois : elles semblent en majeure partie liées à l'irrégularité du climat tempéré et notamment à celle des précipitations estivales de caractère orageux. Toutefois, des nuances sont perceptibles à l'intérieur d'un même secteur topographique dans les moyennes établies sur plusieurs années. Faut-il penser que des assemblages différents de types de temps se manifestent au long de la Côte ?

Tels sont les problèmes que nous allons essayer d'aborder sinon de résoudre en confrontant les courbes construites à partir des observations effectuées en divers points du vignoble par les stations équipées soit par l'O.N.M., soit par le Service de la protection des végétaux.

1. — *NUANCES PLUVIOMETRIQUES*

Entre Côte, Hautes-Côtes et Piedmont, les sommes de précipitations, pour les six mois d'avril à septembre inclus, présentent des variations parfois importantes, mais traduisent rarement une influence très nette de la topographie. Les divergences du nord au sud sont au moins aussi importantes que celles qu'on peut mentionner d'ouest en est. En 1957, par exemple, Marsannay reçut un total sans commune mesure avec celui des autres secteurs de la Côte et relativement peu différent de celui de Longvic.

Quant à la moyenne des sommes de précipitations tombées en douze ans, elle permet de dégager quelques nuances importantes, mais il convient de souligner la fragilité des conclusions que l'on peut tirer de telles moyennes (14). Notons cependant, que les chiffres auxquels nous aboutissons font ressortir l'homogénéité des précipitations reçues par le secteur de la Côte de Nuits et de son piedmont : 380 à 390 mm. La station de Meuilley, dans les Hautes-Côtes, est un peu moins arrosée (355 mm). Les éléments dont nous disposons pour la Côte de Beaune n'offrent pas la même unité. Si la partie méridionale de cette Côte paraît moins arrosée que la Côte de Nuits, puisque Meursault et Santenay n'ont reçu que 355 et 320 mm (de même que Corpeau, sur le piedmont 340 mm), il en est autrement du secteur beaunois qui détient, pour la moyenne des douze années considérées, le record de la Côte : près de 420 mm. Le fait est à rapprocher des précipitations enregistrées à Saint-Romain et qui sont les plus élevées de tout le vignoble : plus de 450 mm.

Les moyennes mensuelles de précipitations durant cette même période de douze années (15), permettent de préciser à quel moment du cycle végétatif se manifestent les principales nuances pluviométriques. A Saint-Romain, tous les mois, excepté celui d'août, témoignent

(14) En raison du caractère sporadique des précipitations estivales, et aussi des aléas liés à la nature et à la disposition des pluviomètres.

(15) Graphique n° 29.

d'un considérable excédent pluviométrique sur les autres stations des Hautes-Côtes, et notamment sur celle de Meuilley. En revanche, les moyennes de Beaune ne l'emportent sur les autres stations de la Côte qu'en septembre.

Ainsi, l'examen de ces données pluviométriques ne permet pas de conclure à une influence très sensible de la topographie, non plus qu'à des nuances dues à un assemblage différent des types de temps.

La répartition des précipitations reçues durant le cycle végétatif de même que leurs sommes, sont à coup sûr variables, mais beaucoup plus en fonction de l'irrégulière distribution des précipitations en climat tempéré, durant l'été surtout, qu'en raison d'influences locales.

C'est, d'ailleurs, ce qui résulte de la confrontation des courbes pluviométriques locales de l'année 1958 qui fournissent une bonne illustration de ces irrégularités. Celle de Saint-Romain se singularise vigoureusement, excepté en août et septembre et celle de Beaune est toujours marquée par de fortes précipitations de septembre ; mais celle de Longvic marque la même tendance, tandis, qu'à l'inverse, Meursault, Corpeau et La Rochepot ne reçoivent que de faibles précipitations en septembre. Pour cette année 1958, un secteur de moindres précipitations se dessine donc à la fin de l'été dans la tranche méridionale de la Côte de Beaune, tandis que plus au nord, s'observe une recrudescence des précipitations.

Ces contrastes de disposition méridienne, pour lesquels une explication pourrait être recherchée dans l'assemblage épisodique des types de temps, ne sont point de règle générale : les courbes pluviométriques de 1959 en témoignent. Elles révèlent, au contraire, un curieux dispositif en ordre de pluviosité croissante des Hautes-Côtes vers le piedmont, en passant par la Côte.

En juin, notamment, le maximum des précipitations reçues se localise à Corpeau ; en août, c'est le secteur de La Rochepot-Corpeau qui détient encore les records. Et le trait le plus marquant de cette année 1959 réside en la remarquable concordance qui se manifeste partout dans l'évolution du régime des pluies.

Ces nuances pluviométriques sont presque chaque année bien marquées d'un point à l'autre du vignoble. Mais la répartition très variable, selon les années, des zones à précipitations maximales ou minimales ne permet pas de conclure à une influence de caractère constant de la topographie d'ouest en est, ou de l'assemblage des types de temps du nord au sud en fonction de la latitude, bien que ces deux éléments interviennent épisodiquement pour favoriser la recrudescence ou la raréfaction des précipitations. Ils permettent d'expliquer d'éventuelles irrégularités annuelles de réussite, mais ils ne sont guère perceptibles au niveau des moyennes décennales.

2. — *NUANCES THERMIQUES*

En dépit des multiples stations d'observation actuellement en fonction sur la Côte, des comparaisons valables ne peuvent intervenir

qu'entre Marsannay, Vosne, Beaune, Meursault, La Rochepot et, bien entendu, Longvic (16).

Moyenne décennale des températures entre débourrement et vendange (1951-1957 ; 1959 ; 1960 ; 1962) :

Stations	Minima	Maxima	Moyenne
Longvic	10,63	22,17	16,42
Marsannay	11,29	22,96	17,12
Vosne	10,55	23,62	17,08
Beaune	10,96	22,08	16,52
Meursault	10,29	22,92	16,60
La Rochepot	9,58	22,14	15,86

Une moyenne des températures entre débourrement et vendange, établie sur dix années met en évidence un certain avantage thermique des stations de la Côte de Nuits : 17,47 à Marsannay, 16,97 à Vosne, alors qu'en Côte de Beaune, les stations de Beaune (16,52) et de Meursault (16,60), paraissent moins favorisées. Il convient, toutefois, de noter que Longvic, en piedmont de la Côte de Nuits, comporte une moyenne plus faible que les stations de la Côte (16,42). Dans les Hautes-Côtes, La Rochepot, en raison de l'altitude un peu plus forte, présente une moyenne sensiblement plus basse : 15,86.

Certes, de telles constatations, fondées sur une période relativement courte, puisque décennale ,méritent de prudentes interprétations, d'autant plus que les écarts sont très faibles : il est malaisé de savoir s'ils résultent de fortuites coïncidences, d'un meilleur emplacement local des stations de la Côte de Nuits, ou bien, effectivement, d'un avantage thermique léger, mais appréciable de la Côte de Nuits sur la Côte de Beaune. Pour les stations des Hautes-Côtes et de piedmont, les contrastes existants sont nettement liés à la position topographique.

Les courbes construites à partir des températures moyennes du cycle soulignent, en fait, l'irrégularité des moyennes d'un secteur à l'autre et le calcul des fréquences, bien que dessinant un certain avantage pour la partie nord de la Côte, n'est pas absolument convaincant.

Des exemples d'évolution des moyennes mensuelles (17) soulignent en année médiocre (1956) comme en année favorable (1959), l'avantage thermique de la Côte sur les autres secteurs. Il convient, pourtant, de

(16) Les observations des autres postes sont trop souvent incomplètes ou bien encore trop récentes pour qu'il soit possible de les utiliser.

(17) Cf. graphique n° 30.

noter qu'il est plus marqué en année favorable qu'en année médiocre et, d'ailleurs, plus accentué à l'égard des Hautes-Côtes qu'à l'égard des stations de piedmont, qui jouissent en fin de cycle, de conditions thermiques peu différentes et parfois meilleures que celles de la Côte. (En 1959, par exemple).

Dans le sens nord-sud, les nuances thermiques sont à peu près nulles dans les Hautes-Côtes, plus marquées sur la Côte et le piedmont. C'est en août et septembre que les principaux contrastes se manifestent. Ils peuvent être très accentués, comme ce fut le cas en septembre 1959, où plus de 1°5 sépare la moyenne de Meursault (la plus élevée) de celle d'Aloxe (la plus basse).

A cette confrontation des moyennes, il faut ajouter celle des minima et maxima moyens, qui peuvent apporter quelques explications aux nuances observées.

Les minima moyens décennaux traduisent le privilège thermique de Marsannay mais le fait n'est pas général en Côte de Nuits, puisque Vosne est beaucoup moins favorisé, tandis qu'à Beaune s'observent, au contraire, des minima moyens peu différents de ceux de Marsannay. Meursault, à l'inverse de Beaune, paraît plus froid (10°28). La Rochepot, enfin, enregistre des minima moyens plus bas encore (inférieurs à 10°) que justifie sa situation à plus forte altitude.

Les maxima moyens décennaux les plus élevés sont encore ceux de Vosne et Marsannay, mais aussi de Meursault. Ceux des Hautes-Côtes sont peu différents de ceux de Beaune et du piedmont. Ainsi, se confirme l'avantage thermique de la Côte de Nuits, mais aussi du versant méridional de la Côte de Beaune.

Les moyennes décennales des minima et maxima de mai et d'août, pour les diverses stations témoignent encore de l'avantage thermique de la Côte de Nuits aussi bien au printemps que durant la phase de véraison et de maturation. Les minima et maxima moyens indiquent, d'ailleurs, que cet avantage résulte surtout de minima moyens plus élevés. A l'inverse, Beaune et La Rochepot sont nettement défavorisés. Les conditions topographiques peuvent fournir un élément d'explication pour l'une et l'autre de ces stations (altitude plus élevée pour La Rochepot, disposition en cuvette où stagne l'air froid, pour Beaune).

3. — *LES VARIATIONS DE L'HUMIDITE RELATIVE*

Les variations de l'humidité relative pour les différentes stations seraient certainement pleines d'intérêt, mais les bandes des hygrographes équipant bon nombre de stations n'ont pas été conservées (53). Du moins peut-on percevoir les contrastes existant entre les stations en

(53) Seuls les relevés journaliers ont été gardés, mais l'absence de simultanéité ne permet pas de les utiliser valablement : ils sont effectués tantôt à 8 h, à 9 h, à 10 h.

utilisant les données de 1962 dont les chiffres ont pu être établis à l'aide des bandes conservées. Un graphique exprimant le rapport entre la température moyenne et l'humidité relative minimum moyenne pour la période débourrement-vendange permet de souligner, sinon d'expliquer, l'importance des contrastes du climat local d'une station à l'autre. En 1962, par exemple, d'importants contrastes apparaissent entre le secteur méridional de la Côte et des Hautes-Côtes (Meursault et La Rochepot) et les stations de Marsannay et de Vosne. A d'importantes nuances thermiques, se juxtaposent d'appréciables nuances hygrométriques. Le rapport T/H est, en fin de compte, plus élevé dans le secteur méridional que dans le secteur septentrional et médian du vignoble et il en résulta. effectivement, un léger avantage de qualité pour la partie la plus méridionale (54).

La confrontation des bilans thermiques (et parfois hydriques, que l'on peut esquisser à partir des diverses observations stationnelles permet, certes, de mettre en évidence certains rapports climatiques constants, en fonction, notamment de l'altitude (55). Elle peut également faire supposer, sinon affirmer, l'existence de privilèges thermiques affectant les deux extrémités de la Côte, pour des raisons sans doute opposées (continentalité plus marquée au nord, nuance plus rhodanienne au sud).

Mais on ne peut guère, cependant, parler de climats locaux bien déterminés en raison de l'irrégularité des manifestations climatiques, de la pluviométrie surtout. J. Carles, dans deux articles importants (56), suggérait, à propos de la lentille du Puy, que « le cru est donc, en définitive, l'ensemble des qualités commerciales résultant de l'action du climat local sur quelqu'une des dernières phases du développement du végétal. » Il s'agit probablement, selon lui, d'un freinage, « d'une condition défavorable au développement optimum total de la plante » (57).

En fait on ne perçoit rien de semblable, bien au contraire, dans le climat local de la Côte d'Or et l'irrégularité des phases terminales — d'un lieu à l'autre et d'une année à l'autre — rend fort improbable une telle justification du phénomène de « cru ».

II. — NUANCES MICROCLIMATIQUES

Entre 0 et 2 mètres, les nuances que revêt le climat local résultent des relations qui s'établissent entre sol et revêtement végétal d'une part, couches d'air contiguës d'autre part. Elles ont pour principale

(54) En revanche, le rapport T/P (températures sur précipitations), ne traduit pas les conditions réelles de réussite.

(55) Entre Hautes-Côtes, Côte et piedmont

(56) Cf. notamment J. Carles, *Revue des questions scientifiques*, 1949, pp. 239-254, Qu'est-ce qu'un cru ?

(57) *Ibid*, pp. 254 et 250.

origine l'inégale capacité d'absorption des sols et des végétaux à l'égard de la radiation solaire et des précipitations, de même que leur inégal pouvoir émissif et évaporatoire.

Pour définir le microclimat, il importe, en conséquence, de déterminer les bilans radiatifs, thermiques et hydriques. Mais il s'agit ici, plus modestement, de déceler les nuances du climat de la plante qui peuvent justifier l'inégale réussite viticole sur le double plan de la quantité et de la qualité. Il est, d'autre part, exclu de recourir à des appareils à la fois délicats et coûteux car la nécessité d'observations simultanées impose de les laisser en place dans le vignoble sans protection aucune. De sorte, que parmi les méthodes possibles, un choix difficile s'impose.

1. — *LE PROBLEME DES METHODES D'OBSERVATION*

Les mesures actinométriques (mesures de la radiation solaire) sont, en principe, très séduisantes. Il est bien connu que les végétaux absorbent en partie, par temps ensoleillé, la radiation incidente et que la température à laquelle se trouvent portées les feuilles et tiges est sensiblement plus élevée que celle de l'air ambiant (18). Mais les actinomètres (19) sont des appareils aussi fragiles que coûteux et, de plus, les résultats qu'on peut en tirer ne sont pas absolument satisfaisants. En effet, il importe moins, en écologie végétale, de connaître la radiation incidente totale que d'évaluer la quantité de chaleur effectivement disponible pour la plante. Les fractions de radiation renvoyées par le sol ou les végétaux, que ce soit par rayonnement, convection, conductibilité, etc., ne peuvent être décelées par les seules mesures actinométriques.

Les mesures thermiques ne sont guère plus adéquates : la température sous abri, peu satisfaisante puisque ne reflétant pas les conditions de chaleur en plein soleil est à écarter pour notre type de recherches. Des appareils du genre « thermo-couple » sont généralement utilisés pour les observations phytoclimatiques mais leur coût est fort élevé et ils ne permettent, de plus, qu'une appréciation de la température des plantes. En sorte que le moyen le plus simple et le moins onéreux, demeure l'utilisation de thermomètres fixés en plein air, préconisée par L. Chaptal (20) en dépit des critiques dont ce procédé fait l'objet. L'objection majeure tient au fait que les thermomètres en plein air marquent leur propre température et ne fournissent, en quelque sorte, qu'un indice des conditions locales. Ces indices, désignés depuis

---

(18) Cependant que, dans l'épaisseur de la végétation, l'air ambiant lui-même se trouve surchauffé par rapport aux couches d'air qui surmontent la masse végétale.

(19) Appareils permettant d'enregistrer la radiation incidente.

(20) Cf. L. Chaptal : « Le climat et le vignoble du Languedoc méditerranéen », A. A., 1937 et « Contribution à l'étude de la température de l'air dans les couches inférieures de la biosphère », A. A., 1943.

C. E. Brazier et L. Eblé (21) sous le nom d'« indices actino-thermiques » n'en sont pas moins fort utiles à condition de procéder à leur observation de manière très prudente et de ne point les considérer comme l'expression d'un élément climatique.

En ce qui concerne les conditions d'observation, L. Chaptal a montré que les indications fournies par des thermomètres en plein air de modèle homogène, installés de manière identique, sont tout à fait comparables (22).

Mais les indices que l'on obtient de cette manière combinent évidemment température de l'air, quantité de chaleur reçue par radiation incidente et aussi, en fonction de la proximité du sol, émise par le rayonnement de celui-ci. Ces indices traduisent ainsi le bilan thermique en un lieu, sans qu'il soit possible de faire la part des diverses influences. Mais cela importe relativement peu lorsqu'il s'agit, comme c'est le cas ici, de rechercher les nuances phytoclimatologiques. Les agronomes admettent, d'ailleurs, que ces indices ont certainement un rapport avec le développement des plantes (23). Ferme partisan de cette méthode, L. Chaptal démontra, après expérimentation, que la température moyenne et l'indice actinothermique moyen $\frac{(Mxm + Mnm)}{2}$ sont très voisins mais qu'il serait préférable, en phytoclimatologie, de considérer de préférence l'indice actinothermique dont les extrêmes traduisent, beaucoup mieux que les températures, les conditions maximales et minimales supportées par les plantes. L'intérêt des indices actinothermiques est d'ailleurs reconnu de tous quant aux minima : ils sont largement utilisés pour l'étude des risques de gelée (24).

C'est pour ce type d'observations que nous avons opté, en raison de son caractère commode, peu coûteux et surtout parce qu'il intègre, en fin de compte, l'ensemble des facteurs qui déterminent la quantité de chaleur disponible au niveau de l'observation et permet d'utiles comparaisons d'un point à un autre. Nous préciserons plus loin, dans la description des observations effectuées en 1963, le dispositif adopté.

Le comportement de la plante est non seulement tributaire des températures ambiantes (25), mais aussi de la température à laquelle

---

(21) Sur les mesures de la température près du sol, *La Météorologie*, 1934, pp. 97-110.

(22) « La confrontation d'un grand nombre d'observations correspondantes faites avec des thermomètres appartenant à des modèles différents nous a montré que les résultats étaient, en pratique, parfaitement comparables. Ils le seraient encore davantage si, au lieu de se servir de thermomètres de types variés, on on n'utilisait que des instruments d'un modèle défini, dont le verre aurait une composition connue et dont le réservoir serait sphérique, de manière à recevoir le rayonnement toujours normalement. » L. Chaptal, *A. A.*, 1937, p. 650.

(23) Cf. H. Geslin, Microclimatologie et recherches agronomiques, *A. A.*, 1937, p. 758.

(24) Cf. « Etude de microclimat dans le vignoble aubois ». *C. R. Académie d'agriculture*, 1958, M. R. Bouchet.

(25) Une température plus élevée stimule la respiration de la plante.

se trouve porté le sol et qu'on ne peut négliger en phytoclimatologie (26). On utilise, le plus souvent, des thermomètres à gaine, plongeant dans le sol à la profondeur désirée. Bien que ce procédé ne soit pas exempt de défauts (27), il demeure le plus répandu et le plus utile, à condition de choisir une profondeur telle que l'amplitude des températures soit encore suffisamment marquée, sans pour autant devenir trop faible. A 15 cm, précisément, ces conditions sont réunies, le maximum de température présentant un retard de 3 heures environ sur celui observé en plein air.

L'humidité de l'air est un autre facteur important de l'activité de la plante. Lorsque l'état hygrométrique de l'air s'élève, la transpiration de la plante s'affaiblit. Il semble même que l'influence du degré hygrométrique soit relativement plus forte que celle de l'agitation de l'air (28). Nous avons, d'autre part, empiriquement démontré combien la valeur moyenne de l'humidité relative paraît significative en matière de réussite viticole (29). De sorte que l'observation de l'humidité relative au niveau moyen de la végétation s'imposait. Le problème des méthodes et de l'appareillage subsiste, là aussi ; maintes solutions sont actuellement utilisées pour ce genre d'observations depuis le psychromètre-fronde, de faible sensibilité, jusqu'aux thermocouples à psychromètres, ou aux appareils chimiques. En définitive, nous avons opté pour le classique hygrographe à cheveux, sommairement protégé par une boîte à auvent, mais orienté de telle sorte que la colonne de cheveux ne puisse être touchée par le soleil au moment des minima, c'est-à-dire en milieu de journée (30).

Nous allons tour à tour présenter les résultats des observations effectuées et tenter de dégager leur signification microclimatique.

2. — *LES OBSERVATIONS ET LEURS RESULTATS*

Observations effectuées en 1932 par Ph. Hagène (31)

Mesurant simultanément la température et le degré hygrométrique de l'air avec le psychromètre-fronde de Cléments, Ph. Hagène s'efforça de mettre en évidence les nuances microclimatiques à l'intérieur d'une

---

(26) « La température du sol agit directement sur la plante en réglant l'absorption de l'eau ; pour la plupart des espèces, la vitesse d'absorption diminue rapidement quand la température s'abaisse. » P. Curé, *Ann. Fac. des Sciences de Toulouse*, 1941, pp. 49-225.

(27) Certains auteurs reprochent à ces thermomètres de ne point fournir la température du sol, mais celle de l'air compris entre la gaine et le thermomètre.

(28) Cf. P. Curé. Evaporation et transpiration. *Ann. Fac Sc. Toulouse*, 1941 p. 119.

(29) Cf. chapitre I (Livre II - 1re Partie).

(30) Voir plus loin le dispositif adopté.

(31) Ph. Hagène, Sur le climat intérieur des plantations de vigne en Bourgogne, *B. S. B.*, 1933, pp. 42-58.

vigne (sur les faces nord et sud des rangs) ainsi que celles pouvant exister entre une vigne et l'extérieur, de même qu'entre la Côte et la plaine.

Il résume ainsi les résultats de ses observations :

« A l'intérieur d'une vigne dont les rangs sont disposés est-ouest, la moyenne des températures de l'air, mesurées durant une grande partie de la journée à proximité de la face nord des rangs, d'une part, de la face sud d'autre part, sont sensiblement différentes. Des différences plus fortes existent entre les températures de l'air mesurées à différents niveaux au-dessus du sol, ces températures s'abaissant régulièrement à mesure qu'on s'élève au-dessus du sol ».

Entre la vigne et l'extérieur, il souligne surtout les nuances d'évaporation beaucoup plus intense à l'extérieur que dans la vigne. Entre la Côte et la plaine, enfin, il signale — au moins dans la limite des quelques mesures qu'il a pu effectuer — « qu'à l'époque de la véraison, par beau temps et durant la journée, des conditions atmosphériques presque identiques peuvent être réalisées sur les « champagnes » de la plaine, à proximité immédiate de la Côte (32). »

Cette dernière observation est, évidemment, du plus haut intérêt.

Observations personnelles - Versants d'Aloxe-Corton (Juin-Septembre 1963)

Cette première campagne d'observations climatiques fut consacrée au coteau d'Aloxe dont les pentes vigoureuses (6 à 12 % à la base, 20 à 23 % à la partie haute), couronnées par le bois de Corton, dominent la cuvette beaunoise de quelque 150 mètres. Elles portent un magnifique vignoble, qui produit les prestigieux grands crus de Corton-Charlemagne et elles offrent une gamme d'orientation allant du sud-est au sud-ouest. Si l'exposition au sud-est se rencontre communément en Côte de Beaune et se trouve être, ainsi, fort représentative de l'ensemble de cette côte, celle qui regarde au sud-ouest, est, en revanche, très exceptionnelle. A ce contraste des orientations se juxtapose, d'ailleurs, celui des encépagements : sur le coteau regardant au sud-est prédomine le pinot ; pour celui regardant au sud-ouest, le chardonnay l'emporte, au moins sur le haut et moyen talus viticole (cf. croquis V A).

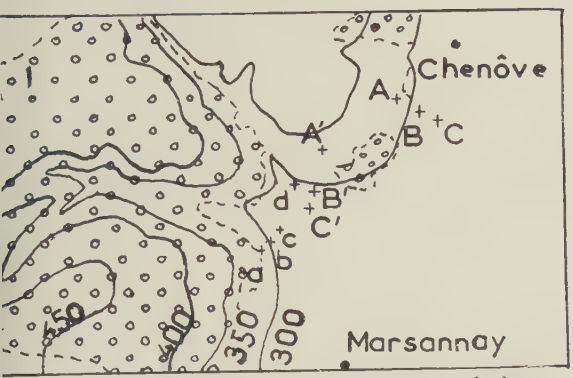
Il semblait donc intéressant de procéder à l'observation parallèle des microclimats de ces deux versants afin de comparer les conditions écologiques propres à chacun d'eux, conditions qui justifient, peut-être, cette diversité des vocations viticoles.

---

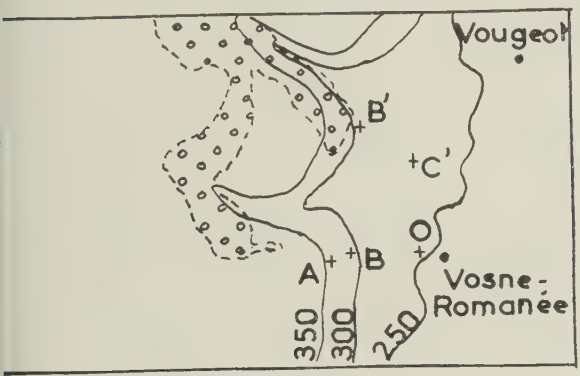
(32) *Op. cit.*, pp. 56 et 57.

BSERVATIONS MICROCLIMATIQUES

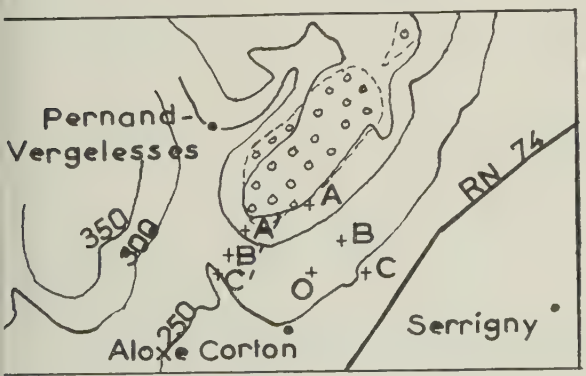
ates d'observation :



u 1er au 25 avril 1965 ABC-A'B'C' } (D.E.S)
u 22 jv au 22 fv 1967 abcd }



ai-juin 1964



uin-sept 1963

1 KM

bois O : Poste d'observation sous abri

Classement des stations :
Conditions xérothermiques
en ordre décroissant

C B B' C'

c, a, b, d

C' B' B A

C A A' C'

Les méthodes d'observation.

Les lieux d'observation et leur équipement (carte n° V). : trois points d'observation étagés selon la ligne de plus grande pente, furent mis en place sur chaque versant (cf. croquis). Mais le choix précis des emplacements fut conditionné par la nécessité de ne point gêner l'exécution des façons culturales. De ce fait, l'altitude des points symétriques ne pouvait être absolument identique et, pour la même raison, les appareils furent installés, non point dans les vignes même, mais en bordure à un ou deux mètres de distance selon le cas, en sol de friche, excepté la station B, située dans la vigne même.

Tableau de localisation

— Versant regardant au sud-est :

A — Vers 330 m (lieu-dit « Le Corton »).
B — vers 270 m (lieu-dit « Les Bressandes »).
C — vers 245 m (lieu-dit « Les Valozières »).

— Versant regardant au sud-ouest :

A' — vers 320 m (lieu-dit « Les Languettes »).
B' — vers 275 m (lieu-dit « La Vairosse »).
C' — vers 255 m (lieu-dit « Les Chaumes »).

Les stations A et C, A' et C' comportaient (33) :

1° Un hygrographe placé dans un abri de bois dont la base, fixée à 0,60 m, coïncidait avec la hauteur moyenne de végétation des vignes ; cet abri laisse la colonne de cheveux à l'extérieur, mais sous un auvent protecteur orienté vers l'est.

2° Un thermomètre de sol à lecture horizontale, plongeant à 0,15 m.

3° Un thermomètre à minima et un thermomètre à maxima fixés horizontalement sur une pancarte en bois respectivement à 1,15 m et 1,25 m au-dessus du sol, c'est-à-dire légèrement au-dessus de la ligne de végétation supérieure des vignobles. Les réservoirs des thermomètres à maxima étaient orientés vers l'est, ceux des thermomètres à minima vers l'ouest.

Les stations B et B', également pourvues de thermomètres à minima et à maxima et de thermomètres de sol, ne furent pas équipées d'hygrographes, les crédits ne le permettant pas, mais seulement de psychromètres (thermomètre sec et thermomètre humide).

Il s'agissait donc là d'un dispositif d'observation de plein air permettant de comparer les conditions phytoclimatologiques dans

(33) Le matériel permettant d'accrocher ou d'abriter les appareils fut obligeamment prêté par le Service de protection des végétaux de Beaune dont nous remercions vivement le Directeur, ainsi que ses collaborateurs.

lesquelles se trouvent placés les ceps. Une observation complémentaire des températures à 0,40 m au-dessus du sol eût été, certes, d'un grand intérêt, mais le nombre d'appareils disponibles, limité par les crédits alloués, ne le permettait pas. L'observation à 1,15/1,25 m fut donc seule retenue, car elle permet d'apprécier les conditions actinothermiques au-dessus de la végétation des ceps et pratiquement hors de l'influence du rayonnement du sol (34) et la comparaison des résultats obtenus semble plus valable à ce niveau d'observation. Les thermomètres de sol fournissent, d'ailleurs des indications complémentaires quant au comportement des températures à l'intérieur des sols.

Les périodes d'observation.

Les hygrographes ont fonctionné durant 90 jours, répartis de juin à septembre 1963. Des interruptions ont été nécessaires afin de vérifier périodiquement le parallélisme de fonctionnement des appareils (35).

Les psychromètres des stations B et B', à mi-pente, ne peuvent, évidemment fournir que des indications très fragmentaires, limitées à l'instant précis de la lecture journalière (36). Ces relevés permettent, tout au plus, de comparer l'humidité relative momentanée du lieu avec celle qu'indiquent les hygrographes des autres stations à la même heure. Mais cette comparaison est peu précise, car l'appréciation de l'heure sur les bandes d'enregistrement des hygrographes est assez vague. En outre, la connaissance des maxima et minima hygrométriques fait défaut.

Les thermomètres à minima et à maxima, de même que les thermomètres de sol exigent des lectures journalières. Sur 40 séries de relevés, 30 seulement ont une valeur comparative. Fréquemment, la défection d'un appareil sur les six interdisait l'utilisation du relevé pour le calcul des moyennes. Les moyennes ne portent donc que sur 30 jours, répartis en juillet et août 1963.

Les relevés des thermomètres de sol posent un problème quant à la comparaison des résultats. Il s'agit, en effet, de thermomètres simples et les températures obtenues sont celles du moment précis où s'effectue la lecture. Or, la série des relevés journaliers (effectuée dans l'ordre C ⇒ B ⇒ A ⇒ A' ⇒ B' ⇒ C'), exigeait près d'une heure en tout, ce qui revient à dire que l'observation au point C avait lieu près d'une heure avant celle du point C' (c'est-à-dire à 8 h 30 au lieu de 9 h 30). Cet inconvénient est, cependant, atténué par la grande lenteur des variations de température à la profondeur choisie

(34) Cf. Profils thermiques de l'air, P. SELTZER, *Etude micrométéorologique en Alsace*. Thèse Fac. Sc. Strasbourg, 1935

(35) En mai 1963, la mise en fonctionnement des hygrographes révéla des insuffisances de réglage et les relevés de cette période n'ont pu être utilisés pour établir les moyennes hygrométriques.

(36) Les relevés portent sur le même nombre de jours que pour les températures, c'est-à-dire 30 jours.

pour les observations (0,15 m). Il n'en demeure pas moins que le maniement comparatif des moyennes obtenues exige quelques précautions.

Les nuances de l'humidité relative au long des versants.

Les bandes enregistreuses des stations A et A', d'une part, C et C', d'autre part, révèlent d'emblée un double phénomène, à peu près constant pour l'ensemble de la période étudiée (c'est-à-dire de juin à septembre 1963) : les maxima sont légèrement plus élevés en bas des versants qu'en haut, mais, inversement, les minima sont très sensiblement plus faibles en bas des talus qu'en haut. Les exceptions sont rares (37).

Les maxima et minima moyens, calculés sur 90 jours, expriment la résultante de ces constatations quotidiennes et précisent les nuances que l'on peut déduire de l'examen des bandes d'enregistrement.

Tableau des maxima et minima moyens (90 jours)

Maxima moyens		Minima moyens	
S.-E.	S.-O.	S.-E.	S.-O.
A — 97,29	A' — 96,95	A — 57,6	A' — 55,07
C — 98,11	C' — 98,02	C — 53,45	C' — 52,92

Les maxima hygrométriques présentent donc une moyenne un peu plus élevée d'environ 1/100e en bas des versants plutôt qu'en haut. Il apparaît aussi qu'en moyenne, cette hygrométrie maxima est très légèrement plus élevée sur le haut versant S.-E. que sur celui regardant au S.-O. (38).

Inversement, les minima hygrométriques sont caractérisés par des écarts bien marqués entre hauts et bas versants, mais l'avantage (c'est-à-dire une moindre hygrométrie), appartient, en ce cas, aux bas versants. En C et C', les minima moyens sont inférieurs d'environ 4/100e à ceux du haut versant. Latéralement, entre points symétriques, les nuances sont également bien marquées : le haut versant S.-E. présente des minima moyens sensiblement plus élevés (A > A' de

(37) Ces exceptions apparaissent, en ce qui concerne les maxima, surtout en juin et particulièrement sur le versant exposé au sud-ouest. En juillet, août et septembre, ces exceptions se raréfient à l'extrême, tout en demeurant plus nombreuses sur le versant exposé au sud-ouest. En ce qui concerne les minima, les exceptions affectent le mois de juin surtout, mais aussi celui de septembre, et le versant au sud-ouest demeure le plus fréquemment touché par les exceptions.

(38) Les nuances hygrométriques sont de très faible ampleur. Afin de pallier, autant que possible, d'éventuels défauts de parallélisme des appareils, le réglage a été vérifié chaque semaine durant la période d'observation.

2,5/100e). Ces contrastes s'atténuent en bas du talus, puisque C et C' offrent des minima moyens peu différents (C > C' de 0,5/100e seulement).

L'hygrométrie moyenne $\frac{\text{(minima moyens + maxima moyens)}}{2}$, exprime la résultante des tendances contradictoires que présente la répartition des minima et maxima moyens.

Tableau de l'hygrométrie moyenne

A = 77,44	A' = 76,01
C = 75,78	C' = 75,47

Les différences observées entre les minima, beaucoup plus marquées que celles des maxima, font que la moyenne hygrométrique se dessine en faveur des bas versants (hygrométrie plus faible en C et C' qu'en A et A'). Mais les contrastes sont beaucoup plus marqués sur le versant S.-E. (où A > C de 2,66 centièmes) que sur le versant S.-O. (où A' > C' de 0,54 centièmes seulement). Ce qui se traduit latéralement par la moindre hygrométrie moyenne du haut versant S.-O. (1,43 centièmes de moins que sur le versant S.-E.), tandis que les bas versants présentent des moyennes hygrométriques très voisines (39).

Chiffres quotidiens et moyennes traduisent la constance de deux phénomènes climatiques locaux :

— d'une part, une hygrométrie moyenne plus élevée sur les hauts versants que sur les bas versants, ce premier phénomène étant, d'ailleurs, beaucoup plus accentué au S.-E. qu'au S.-O. ;

— d'autre part, une hygrométrie moyenne sensiblement plus faible pour les stations exposées au S.-O., en regard de celles exposées au S.E.

De tels résultats paraissent conciliables avec les vocations d'encépagement de chaque versant, puisqu'ils peuvent justifier la localisation préférentielle des cépages à vin blanc sur le versant exposé au S.-O. (qui bénéficie d'une moindre hygrométrie). Mais ils ouvrent, en revanche, des perspectives fort inattendues quant aux conditions hygrométriques du haut et du bas des coteaux. L'avantage hygrométrique du bas versant, qui concerne essentiellement les minima

(39) Les relevés partiels fournis par les psychromètres des stations B et B' ne permettent pas de préciser fermement les nuances intermédiaires entre haut et bas versant. Pour la grande majorité des observations, l'hygrométrie relevée est nettement supérieure à celle du bas talus et souvent aussi à celle du haut versant. En fait, les comparaisons avec les relevés obtenus par les hygrographes sont très malaisées — nous l'avons indiqué dans l'exposé des méthodes — car l'appréciation exacte de l'heure correspondante est le plus souvent fort imprécise sur les bandes enregistreuses.

hygrométriques et se traduit aussi dans les moyennes, peut résulter des conditions locales. Le talus de Corton, couronné de boisements importants, générateurs de vapeur d'eau, n'offre peut-être pas un dispositif hygrométrique valable pour tous les talus de la Côte. Des observations portant sur des talus non surmontés de forêts permettront ultérieurement de préciser le caractère local ou, au contraire, général, de ce phénomène.

Les nuances actino-thermiques de versant.

Tableau des indices actino-thermiques minima et maxima moyens observés à 1,15 m (therm. à minima) et 1,25 m (therm. à maxima) au-dessus du sol

S.-E.		S.-O.	
A —	11,10 25	A' —	11,50 24,95
B —	11,03 25,93	B' —	10,73 25,16
C —	10,30 26,47	C' —	10,09 25,36

Les minima moyens décroissent du haut vers le bas du talus (A et A' < B et B' < C et C'). Cette décroissance des minima est beaucoup plus sensible sur le versant regardant au sud-ouest où les minima moyens s'abaissent de 1°41, que sur le versant sud-est où la différence entre haut et bas versant n'est que de 0°80. Latéralement, les minima sont légèrement plus élevés en haut du versant S.-O. (A' > A) ; mais il en est autrement des parties moyennes et inférieures du talus (B et C > B' et C'). Il est vraisemblable que le drainage de l'air froid vers le bas s'effectue plus activement sur le versant S.-O. où la pente est plus marquée que sur le versant S.-E. (40).

Les maxima moyens, inversement, s'élèvent du haut vers le bas (A et A' < B et B' < C et C'). Mais ces nuances sont plus sensibles au S.-E., où la différence entre haut et bas est de 1°47, que sur le versant S.-O., où la différence n'excède pas 0°41. Les maxima moyens offrent donc, mais de manière inversée, les mêmes contrastes que les minima. Le versant regardant au S.-O. présente, à sa partie supérieure, des maxima identiques à ceux du versant S.-E., mais ces maxima moyens

(40) Les relevés journaliers — qui, le plus souvent, attestent le dispositif décroissant des minima du haut vers le bas des talus — présentent, cependant, de plus fréquentes exceptions à cette règle au S.-E. qu'au S.-O.

La répartition de ces minima ne présente pas de « ceinture chaude » à mi-pente du talus viticole — mais simplement en haut des deux versants encépagés — au point de plus forte pente (relativement au moyen et bas versant). Cf. M. Godard, *A. A.*, 1949.

s'élèvent peu du haut vers le bas du versant, de sorte que la base du talus (en C) est caractérisée par des maxima moyens plus faibles qu'au S.-E. (C' < C de 1°10).

Au total, si les hauts versants présentent des minima et des maxima moyens peu différents, les moyens et bas versants offrent de sensibles divergences. Les extrêmes moyens sont nettement plus élevés sur le versant regardant au S.-E. que sur celui regardant au S.-O. A ce niveau des moyens et bas versants, un refroidissement moins important et un échauffement plus marqué semblent ainsi caractériser l'exposition au S.-E., du moins dans le cadre des observations estivales de l'année 1963.

Les indices moyens obtenus à partir de ces extrêmes moyens $\frac{(\text{minima moyens} + \text{maxima moyens})}{2}$, traduisent mieux encore l'opposition des caractères thermiques propres à chaque versant.

Tableau des indices actino-thermiques moyens

S.-E.	S.-O.
A = 18°05	A' = 18°22
B = 18°48	B' = 17°94
C = 18°38	C' = 17°72

Il apparaît ici que les moyennes actino-thermiques croissent du haut vers le bas sur le versant exposé au S.-E., en marquant un maximum à mi-pente (B > A et C). Au contraire, elles décroissent du haut vers le bas sur le versant exposé au Sud, sans que le point d'observation à mi-pente (B') possède le moindre avantage thermique.

La comparaison des deux versants révèle d'appréciables contrastes :

Au niveau des hauts versants, la moyenne la plus élevée se localise au S.-O. (A' > A).

Mais, pour l'ensemble des six points d'observation, la température moyenne record se localise en B, c'est-à-dire à mi-pente du versant exposé au S.-E. (et la température moyenne en C est, d'ailleurs, à peine plus faible). Au contraire, celles du moyen et bas talus regardant au S.-O. leur sont inférieures d'un demi-degré (B' et C' < B et C).

Ainsi, se trouve confirmée la supériorité thermique de l'exposition au S.-E., du moins en ce qui concerne moyens et bas versants. Il semble, en revanche, que la partie haute des versants soit plus favorisée par l'exposition au S.-O. que par celle au S.-E. Mais les nuances y sont moindres que celles qui affectent bas et moyens talus (41).

(41) Il se peut, d'ailleurs, que l'exposition ne soit pas seule en cause. La pente légèrement plus marquée pour le versant regardant au S.-O. détermine, sans doute, un drainage plus marqué de l'air froid vers le bas, ce qui retentit sur les minima moyens des diverses stations.

Il importe, cependant, de souligner que les conclusions ci-dessus se rapportent aux indices moyens. Elles peuvent être nuancées par la confrontation des indices journaliers, qui sont loin d'être toujours conformes au résultat moyen. De fréquentes exceptions se manifestent.

En ce qui concerne les indices minima, ils sont plus élevés par temps chaud au S.-O. qu'au S.-E. (exemple, les 22 et 24 juillet). Par temps refroidi (26 juillet), les hauts versants sont plus froids que les bas versants. Le refroidissement est un peu moins sensible au S.-O. qu'au S.-E. Il advient parfois que la station à mi-versant présente les indices les plus élevés (6 fois en 30 jours), ce qui constitue une apparition épisodique de « ceinture chaude ». Le fait paraît lié à un léger réchauffement thermique durant les jours précédents ou bien à un léger rafraîchissement (Exemple, les 5 et 12 juillet, le 25 août).

Pour les indices maxima, la supériorité des bas versants est particulièrement marquée en période de très forte chaleur. En cas de léger refroidissement, le dispositif se modifie (le 26 août, par exemple). au S.-O.

L'éventail des indices maxima est toujours plus largement ouvert au S.-E. qu'au S.-O., bien que les refroidissements soient plus marqués au S.-O. (ainsi le 13 juillet et 28 août).

Ainsi, le détail des observations atteste l'extrême variabilité des conditions microclimatiques bien que la résultante moyenne traduise une tendance relativement constante du comportement climatique en chaque lieu.

La température des sols à 0,15 m de profondeur.

Rappelons ici le caractère très fragmentaire des relevés obtenus et aussi leur manque de simultanéité. Il faut donc se résigner à ne tirer que des conclusions limitées et prudentes des chiffres obtenus.

Variation quotidienne des températures internes des sols.

Premier exemple : Observation du 22 août 1963 en sol détrempé par les précipitations des jours précédents (53 mm du 11 au 20 août) et du jour même (5 mm). (Températures extrêmes observées sous abri la veille et le jour même : 8°5 - 18°8).

Heures d'observation	8/9	14/15	17/18	Heures d'observation	8/9	14/15	17/18
A	15°7	16°9	16°9	A'	15°4	16°8	16°8
B	14°	15°	15°7	B'	16°	17°1	17°
C (42)	14°	15°	15°7	C'	14°1	15°4	15°8

(42) La station d'observation C s'est trouvée privée de son thermomètre de sol peu de temps après la mise en place des appareils. Un curieux (?) a cherché

En A et A', c'est-à-dire sur les hauts versants, où sols et pentes sont très comparables, les variations sont de même ordre et l'échauffement peu différent, bien qu'un peu plus marqué au S.-E. (A > A').

A mi-pente, en revanche, les nuances s'accentuent : au S.-O. (B') les températures internes distancent de 2° celles du S.-E. (B).

Au bas du talus S.-O., les températures de C' sont comparables à celles de B en talus exposé au S.-E.

Deuxième exemple : observations du 26 juillet 1963 en sol égoutté (Températures extrêmes observées sous abri, à 2 m au-dessus du sol, le 25 juillet : 16°9 - 30°8).

Heures d'observation	8 à 9 h	14 h à 15 h	17 h à 18 h	Heures d'observation	8 à 9 h	14 h à 15 h	17 h à 18 h
S.-E.				S.-O.			
A	22°8	24°7	24°2	A'	23°	24°8	24°1
B	21°2	22°3	23°5	B'	23°5	24°7	24°7
C	21°2	22°3	23°5	C'	21°9	24°4	24°6

En sol égoutté, l'échauffement est plus marqué pour les bas et moyens versants, surtout à exposition S.-O. ,

La moyenne des relevés journaliers, effectués entre 8 h 30 et 9 h 30 s'établit ainsi :

Pente S.-E.	Pente S.-O.
A — 18°3 (sols bruns calcaires sur marnes)	A' — 18°
B — 17°6 (sols bruns calcaires argileux)	B' — 18°5
C — ? (sols bruns sur limon rouge)	C' — 17°2

En début de matinée, les sols du bas versant sont indéniablement plus froids que ceux du haut versant. Ce caractère s'est trouvé certainement accentué par la pluviosité abondante qui a régné durant la période d'observation. Fréquemment saturés d'eau, ces sols furent d'autant plus lents à s'échauffer. Latéralement, les contrastes offerts par les deux versants sont peu marqués au niveau supérieur (bien que l'orientation au S.-O. apparaisse un peu plus favorable), mais ils deviennent très importants en B et B', c'est-à-dire à mi-pente. Les sols du versant exposé au S.-O. sont, à ce niveau, sensiblement plus chauds que ceux du versant S.-E. (plus de 1° de différence).

Les relevés journaliers des températures des sols mettent en évidence, eux aussi, l'avantage thermique des sols au niveau B', très marqué en regard de B.

---

maladroitement à démonter la gaine protectrice et a cassé la colonne de mercure. Le peu d'observations faites antérieurement indique, semble-t-il, des nuances assez réduites avec la station B'.

Rapprochement des indices actinothermiques et des minima hygrométriques moyens.

Dans la mesure où le vignoble continental, pour assurer une production de qualité, recherche essentiellement chaleur et sécheresse, il semble que l'un et l'autre élément doivent s'harmoniser au mieux afin de réaliser un optimum local des conditions microclimatiques. Le rapport entre température moyenne ou insolation moyenne, d'une part, et minimum hygrométrique moyen de l'autre, nous a donné, au niveau du cycle viticole annuel, de bonnes corrélations entre qualité et conditions climatiques. Nous pouvons ici utiliser le rapport entre indice actinothermique moyen (qui, d'ailleurs, combine température et insolation) et minimum hygrométrique moyen, durant une même période d'observation. Les chiffres d'humidité relative minimum que nous utilisons pour ces calculs ne sont donc pas identiques à ceux que nous avons précédemment analysés plus haut, lesquels concernaient la totalité de la phase d'observation (90 jours), alors qu'il s'agit présentement de ceux de la période de 30 journées coïncidant avec l'observation actinothermique.

Tableau des rapports Iat/H min. (43)

$A = \frac{18{,}05}{5{,}50} = 3{,}28$		$A' = \frac{18{,}22}{5{,}03} = 3{,}62$	
$B = \frac{18{,}48}{(5{,}22\ ?)} = (3{,}54\ ?)$		$B' = \frac{17{,}94}{(4{,}96\ ?)} = (3{,}61\ ?)$	
$C = \frac{18{,}38}{4{,}94} = 3{,}72$		$C' = \frac{17{,}72}{4{,}90} = 3{,}61$	

Ce rapport I/H croît du haut vers le bas sur le versant exposé au S.-E. alors qu'il est peu différencié au S.-O. où il décroît très faiblement du haut vers le bas. Il souligne la divergence des conditions microclimatiques locales entre les deux types d'orientation, mettant en évidence le relatif privilège du haut versant S.-O. mais aussi, inversement, celui du bas versant S.-E. qui offre les meilleures conditions parmi les divers points d'observation (44). Ce dernier fait

(43) Indice actinothermique moyen/minimum hygrométrique moyen.

N. B. — Les chiffres figurés en B et B' pour le minimum hygrométrique moyen sont obtenus en faisant la moyenne des chiffres A et C d'une part, A' et C' d'autre part ; il s'agit donc d'une extrapolation de caractère purement indicatif, mais cependant vraisemblable, puisque les relevés psychrométriques en B et B' fournissent, le plus souvent, des indications à mi-chemin de celles que l'on relève en haut et en bas des versants.

(44) Des observations analogues, réalisées en 1965 sur le versant méridional de Chenôve (exposé au S.-E.) et sur le versant septentrional de Marsannay (exposé au S.) aboutissent à la même conclusion en ce qui concerne le privilège xérothermique du versant regardant au S.E., en particulier pour la base du talus. De même, c'est la station la plus haute du coteau tourné vers le Sud qui offre l'indice le plus élevé. Cf. J.-L. Charlot, D. E. S. de géographie, Dijon 1965, croquis V C.

est d'autant plus remarquable que ce bas versant S.-E. ne porte pas les meilleurs crus du coteau d'Aloxe.

Les nuances microclimatiques observées sur les versants de Vosne et de Flagey (mai-juin 1964) cf. croquis V B

Le choix de ces versants s'explique, à la fois, par le double souci de déceler d'éventuels contrastes entre versant orienté à l'E.-N.-E. (Vosne) et versant regardant à l'E.-S.-E. (Flagey) et d'évaluer l'influence du couronnement forestier important à la partie supérieure du versant de Flagey, inexistant pour celui de Vosne.

La mise en place des stations d'observation se heurta aux difficultés résultant de l'intense mise en valeur des versants et de la rareté des friches gazonnées sur lesquelles peuvent s'installer, de préférence, les appareils. De ce fait, les emplacements utilisés sont quelque peu disparates :

Versant regardant à l'E.-N.-E.	A — Friche au-dessus des Champs-Perdrix (Vosne), environ 340 m.
	B — Champs-Perdrix, environ 305 m.
Versant regardant à l'E.-S.-E.	B' — Rouge-des-dessus, (Flagey) — 290 m.
	C' — Grands-Echézeaux — 260 m.

Il faut, de plus, noter que si trois d'entre elles (A, B et B') correspondent à des friches gazonnées, la station C', sur vigne arrachée puis ensemencée de fourrage, ne fut pas, en raison de la sécheresse exceptionnelle, aussi densément enherbée que les autres stations, ce qui introduit dans les conditions d'observation une certaine disparité.

Chacune de ces stations fut équipée de manière analogue à celle des stations principales d'Aloxe-Corton décrites plus haut ; quant à la durée des observations, elle fut de 30 jours pour les relevés actinothermiques (entre le 27 avril et le 3 juin) et de deux mois pour les relevés hygrométriques (45).

Outre la comparaison des microclimats liés aux types des versants, cette série d'observations permet de mettre en évidence les nuances liées à la couverture végétale et à l'environnement forestier.

Les nuances hygrométriques au long des versants.

Les minima hygrométriques moyens, pour la phase d'observation comprise entre le 1er mai et le 30 juin, révèlent tout d'abord, l'importance des contrastes entre le versant de Vosne, où les pourcentages sont plus élevés, et celui de Flagey. Les stations B et B' présentent

(45) du 1er mai au 30 juin.

un certain décalage et il est curieux de noter qu'en dépit de l'environnement forestier, c'est le versant de Flagey qui présente le plus bas pourcentage.

D'autre part, la station A sur friche, en haut du coteau de Vosne et celle qui se trouve à mi-pente (B), paraissent soumises à des conditions hygrométriques très peu différentes.

Il en est tout autrement pour le poste situé en C' : les minima moyens d'humidité relative s'abaissent ici très considérablement, mais le fait peut être lié, en partie, à la quasi-inexistence du tapis végétal, combinée à une période climatique généralement sèche.

Ces minima moyens traduisent une tendance très constante et les observations journalières reflètent jour après jour, à de rares exceptions près, ce comportement de l'humidité relative.

Minimum moyen de l'humidité relative

Durant le premier mois			
A — 42,55		A — 37,92	
B — 42,65	B' = 40,10	B — 38,10	B' = 35,71
	C' = 34,82		C' = 30,44

Les nuances actinothermiques

Maximum actinothermique moyen		Minimum actinothermique moyen	
A — 22,62		A — 9,20	
B — 23,24	B' — 23,81	B — 9,75	B' — 9,97
	C' — 23,84		C' — 9,11

Indice actinothermique moyen $\left(\frac{\text{Min} + \text{Mxm}}{2}\right)$

A — 15,91	B' = 16,90
B — 16,49	C' = 16,47

Les minima actinothermiques moyens traduisent non seulement un certain drainage de l'air froid vers le bas du talus (9°1, C') ce qui ne saurait surprendre, mais aussi l'existence d'un refroidissement marqué (9°2) à la partie la plus haute du coteau, en A. Au contraire, à mi-versant (en B et B'), des indices plus élevés (9°7 et 9°9) paraissent correspondre à l'existence d'une ceinture chaude, qui n'était qu'épisodiquement perceptible à Aloxe. En outre, contrairement à ce qu'on pourrait attendre, la station B', à faible distance des boisements du haut versant, ne paraît nullement subir, de ce fait,

un certain désavantage thermique, puisque l'indice moyen s'y trouve être légèrement plus élevé qu'en B, où ne s'exerce aucune influence forestière. Faut-il invoquer le fait que les observations se sont déroulées en période le plus souvent sèche, grâce à quoi l'environnement végétal joua un faible rôle ? Il convient de noter, d'ailleurs, que si les minima moyens sont un peu plus élevés en B' qu'en B, la statistique de fréquence est légèrement divergente : 17 fois en 30 jours, les minima furent plus élevés en B qu'en B'.

Les maxima actinothermiques moyens.

Ils sont sensiblement plus élevés en B' et C', c'est-à-dire sur le versant exposé à l'E.-S.-E. Au long de ce versant, les maxima sont, d'ailleurs, identiques pour les deux stations.

Sur le talus regardant vers l'E.-N.-E., les maxima sont sensiblement plus faibles (23,2 en B, au lieu de 23,8 en B'). La station A semble particulièrement défavorisée : située à la partie la plus élevée du versant — pratiquement sur le rebord du plateau —, elle ne jouit pas de la position d'abri qui caractérise les autres points d'observation et ce fait se traduit par des maxima actinothermiques beaucoup plus bas (22,6).

Les moyennes actinothermiques obtenues à partir de ces minima et maxima moyens (mini + maxi), reflètent, évidemment, l'avantage de situation du versant regardant à l'E.-S.E., spécialement en ce qui concerne la mi-pente (B'). En C', les conditions moyennes sont évidemment altérées par l'intensité du refroidissement nocturne, de sorte que la moyenne devient en B' de même ordre que celle de B, sur le versant E.-N.-E. Quant à la station A, elle est caractérisée par la moyenne la plus basse, puisque refroidissement nocturne et échauffement diurne sont, l'un accentué et l'autre freiné par la position topographique en bordure de plateau.

Température des sols (à 0,15 m de profondeur).

Pour les 30 jours de relevés effectués entre 8 et 9 heures du matin, les moyennes traduisent la similitude de l'échauffement des sols à mi-versant (B et B' = 15°9) ; en C' en raison de la presque inexistence de revêtement végétal, sans doute, la moyenne est inférieure d'un demi-degré. Mais celle de la friche de plateau (A), est remarquablement faible, puisque de 2° inférieure à celles des stations de mi-pente. Le fait est certainement imputable non seulement aux désavantages du microclimat de plateau, mais aussi à la nature des sols, très caillouteux, se refroidissant aisément et à la faible épaisseur de la pelouse herbacée sur ces sols très secs.

Températures de sols

A — 14,06
B — 15,93
C' — 15,43
B' — 15,94

Le rapport entre l'indice actinothermique et le minimum moyen d'humidité relative.

A l'échelle des millésimes, répétons-le, cet indice permet de caractériser au mieux la valeur qualitative du climat de l'année viticole. Transposé au niveau des micro-climats, il peut n'être point dépourvu de signification.

Tableau du rapport entre indice actinothermique moyen et minimun moyen d'humidité relative durant un mois

A — $\frac{15,91}{4,25} = 3,74$	
B — $\frac{16,49}{4,26} = 3,87$	B' = $\frac{16,90}{4,01} = 4,21$
	C' = $\frac{16,47}{3,48} = 4,73$

Ce rapport Iat/H souligne plus encore l'avantage microclimatique dont jouissent les versants exposés à l'E.-S.-E. en regard des versants regardant vers l'E.-N.-E. (B' et B).

De même, l'avantage des microclimats de pied de versant apparaît fort clairement puisque l'indice est particulièrement élevé en C' (Grands Echézeaux) ce qui se concilie à la fois avec la qualité de très grand cru que l'on reconnaît aux « Grands Echézeaux » et avec les observations que nous avons antérieurement réalisées concernant le coteau d'Aloxe.

Inversement, les conditions offertes par le rebord du plateau en haut du versant de Vosne, sont sensiblement plus médiocres et ne s'améliorent guère à mi-pente de ce même versant (B).

3. — *INTERPRETATION DE CES OBSERVATIONS MICROCLIMATIQUES*

En confrontant les observations que nous venons de rapporter, il est possible de rechercher les facteurs dont l'influence peut expliquer telle ou telle nuance et les principaux types de microclimats résultant de l'assemblage local de ces facteurs

Influence exercée par les divers facteurs microclimatiques

(exposition, position topographique, environnement et revêtement végétal, nature du sol.)

Nuances imputables à l'exposition.

Rejoignant les observations traditionnelles, les indices actinothermiques traduisent clairement la supériorité de l'exposition à l'est

(ou bien à l'E.-S.-E. et au S.-E.). Sur le coteau d'Aloxe, les indices sont sensiblement plus élevés au S.-E. qu'au S.-O. et, de même, le versant de Flagey (exposé à l'E.-S.-E.) est plus favorisé que celui de Vosne (E.-N.-E.). Cet avantage est certainement lié, pour Aloxe, à la ventilation plus intense du coteau S.-O. (46) et, pour Vosne, à un ensoleillement un peu moins durable, en raison de l'orientation E.-N.-E.

L'hygrométrie (humidité relative minimum) ne reflète pas uniquement ces conditions actinothermiques, puisque le coteau d'Aloxe regardant au S.-O., présente un plus bas pourcentage d'humidité relative que celui tourné vers le S.-E.. Ce fait résulte, sans doute, des conditions d'observation de l'humidité relative (à 0,60 m, c'est-à-dire plus près du sol que les thermomètres). L'insolation du versant S.-O. plus intense en raison de l'orientation, provoque un échauffement plus marqué des basses couches d'air et contribue à réduire le minimum moyen d'humidité relative. Entre les versants E.-S.-E. et E.-N.-E., au contraire, l'avantage demeure au versant E.-S.-E., comme on pouvait normalement le présumer.

L'échauffement des sols coïncide et se concilie, d'ailleurs, fort bien avec l'interprétation des nuances hygrométriques. Pour les stations de Flagey et de Vosne, les stations à mi-versant présentent des moyennes presque identiques ; sur le coteau d'Aloxe, au contraire, l'avantage thermique de la station à mi-versant S.-O. est très important en regard de celle du S.-E.. Comme il s'agit de sols de nature tout à fait comparable, le rôle de l'exposition semble bien constituer, sinon le seul, (la pente est également différente, nous y reviendrons), du moins l'un des facteurs de ce contraste.

Nuances imputables à la position topographique.

L'influence de la topographie se manifeste particulièrement dans la répartition des indices actinothermiques minima. Le drainage de l'air froid vers la partie inférieure des versants est un phénomène constant et bien connu. Toutes les stations des bas versants présentent, de ce fait, les indices minima les plus bas. Mais il apparaît aussi que la partie la plus élevée du talus, en bordure de plateau, connaît un intense refroidissement, comme en témoigne la station A, sur le coteau de Vosne. Dans ces conditions, une « ceinture chaude » (47) à mi-versant, se constitue à la faveur, semble-t-il, de conditions propres de pente. On la rencontre, le plus souvent, à la base de la plus forte pente (en B et B' à Vosne et Flagey), alors qu'elle apparaît rarement sur les talus de pente régulière, comme celui d'Aloxe, par exemple.

---

(46) Alors que le coteau S.-E. occupe une position bien abritée à l'égard des vents de composante ouest ; j'ai pu observer maintes fois, en effectuant les relevés climatiques, le contraste de ventilation aux deux orientations, qui se traduit par un sensible refroidissement du talus le plus ventilé, en l'occurrence celui du S. O.

(47) Constituée de minima un peu plus élevés que ceux du haut et du bas versant.

Le rôle de la topographie à l'égard des indices maxima paraît non moins important : ces indices sont toujours plus élevés en bas des versants et souvent peu différents entre la base du talus et la mi-pente. Les contrastes entre partie haute et partie basse du coteau sont particulièrement sensibles sur les versants à l'E. ou au S.-E., soulignant l'influence de la position d'abri. Mais une autre explication s'ajoute : celle de l'altitude. Entre bas et haut versant, la dénivellation atteint parfois 100 mètres, ou au moins 75 m, ce qui peut justifier au minimum des différences de l'ordre du demi-degré en ce qui concerne les températures de l'air. Il est plus difficile d'apprécier son influence sur les indices, qui intègrent, à la fois, rayonnement et température.

L'humidité relative minimum est toujours plus faible en bas des versants, ce qui peut s'expliquer par les températures maxima plus élevées qui règnent à la base des coteaux. Mais les contrastes sont suffisamment marqués pour que se pose la question de savoir si telle est bien la seule raison de ce dispositif microclimatique (48).

En ce qui concerne les sols, le rôle de la topographie est manifestement important. La pente conditionne à la fois l'intensité de l'insolation (49) et la perfection du drainage (50), ce qui influe largement sur les capacités d'échauffement du sol. C'est ainsi que des sols de nature peu différente (en B et C', à Aloxe) présentent des températures très différentes, en raison du contraste de leur position topographique.

Nuances résultant de l'environnement végétal.

Les observations dont nous disposons ne permettent guère de les déceler. Les versants couronnés de boisements importants connaissent localement, en lisière de forêt, des risques de gel plus redoutables que ceux dont la partie supérieure est recouverte de friches herbacées. Le gel de l'année 1946 à Corton, frappant strictement la bordure du bois en est le témoignage. Les études effectuées dans le vignoble aubois (51) soulignent l'importance des bois et même des friches qui constituent des sources d'air froid pour les secteurs contigus. De même, en période pluvieuse, les boisements constituent des réservoirs d'humidité qui élèvent le degré hygrométrique de l'air ambiant. Cependant, à Aloxe, non plus qu'à Flagey, de telles influences n'apparaissent clairement dans nos observations. En B, sur le versant de Vosne, dépourvu de couronnement forestier, le minimum moyen de l'humidité relative est plus élevé qu'en B', sur le versant de Flagey, que revêt, cependant, d'importants boisements dont la lisière se

(48) Il semble que le bilan hydrique des bas versants soit moins élevé que celui du haut talus, par suite d'une moindre évaporation, peut-être.

(49) En déterminant l'angle d'incidence des ravons solaires.

(50) Qui permet une évacuation plus ou moins rapide de l'eau de pluie.

(51) Cf. note 6.

trouve à faible distance du point B'. Certes, les observations ont coïncidé avec une période relativement sèche, mais la confrontation des bandes journalières, lors même de périodes pluvieuses, ne permet pas de conclure à une influence évidente du voisinage forestier sur l'humidité relative minimum.

Nuances imputables à la nature des sols.

Elles sont plus sensibles en piedmont et en plaine que sur les coteaux où l'influence de l'orientation et de la topographie paraît s'exercer de manière prépondérante. Dans la mesure où certains sols de piedmont, fortement caillouteux et peu argileux, comme le sont ceux des « champagne », créent un microclimat d'allure fortement xérothermique, il se peut qu'on rencontre en plaine des conditions microclimatiques très voisines de celles du coteau. Ce fait fut mis en évidence par les observations de Ph. Hagène. Il en va tout autrement lorsque des sols fortement argileux déterminent un bilan thermique et hydrique beaucoup moins favorable au vignoble.

Tous ces facteurs interfèrent de manière plus ou moins complexe et de leur assemblage résultent des types de microclimats diversement xérothermiques et, de ce fait, inégalement favorables à la réussite viticole. Des observations de caractère aussi modeste que celles auxquelles nous avons pu nous livrer, ne permettent pas une analyse très précise des divers facteurs du microclimat. Mais la combinaison — sous forme de rapport — des valeurs moyennes de l'indice actinothermique et des minima moyen de l'humidité relative, permet une évaluation sans doute grossière, mais, semble-t-il, assez représentative des conditions microclimatiques du lieu. C'est à partir de ce rapport que nous tenterons une esquisse de classification des microclimats du vignoble.

Types de microclimats, définis à l'aide du rapport : indice actinothermique moyen sur minimum moyen d'humidité relative

Lorsque ce rapport est particulièrement élevé, on peut conclure qu'il caractérise un microclimat particulièrement chaud et sec, donc particulièrement propice à la réussite viticole dans le domaine de la qualité. Il faut, cependant, nuancer cette appréciation en considérant qu'il s'agit d'un indice obtenu à l'aide d'éléments climatiques essentiellement diurnes. Toutefois, l'indice actinothermique moyen est obtenu en établissant la moyenne des maxima et des minima et il comporte, par conséquent, une incidence nocturne interférant avec les conditions diurnes.

Les types de microclimats que nous sommes en mesure de dégager, à l'aide de ces normes, ne concernent que les versants viticoles. Nos observations se sont, en effet, limitées aux conditions régnant sur le talus de Côte, de la partie inférieure à la partie la plus élevée.

Notre but étant de rechercher les nuances microclimatiques qui peuvent, pour une part, rendre compte de l'inégal degré de réussite des crus, il importait moins de préciser les conditions propres aux vignobles de plaine ou de vallée, puisque les crus de valeur ne s'y rencontrent point. Il n'en reste pas moins qu'il y a là un secteur de recherche assurément plein d'intérêt, mais auquel nous n'avons pu nous consacrer dans le cadre de cette étude (52)

Limitées à la confrontation des conditions microclimatiques de versant. ces recherches ne pouvaient révéler autre chose que les multiples nuances résultant des conditions topographiques (altitude, pente) et des conditions d'exposition. Ces facteurs exercent une influence prédominante qui éclipse. le plus souvent, celle des conditions de sol, hormis pour les bas versants où la pente s'atténue et permet à la nature du sol d'affirmer son importance.

En règle générale, les microclimats de versant offrent tous, à des degrés divers, un caractère xérothermique. Les nuances que l'on peut observer entre eux résultent précisément du degré plus ou moins accentué de cette xérothermie.

Les microclimats offrant les conditions les plus xérothermiques.

Si l'on se réfère aux valeurs Iact/Hmin., les conditions de chaleur et de sécheresse les plus accentuées règnent sur les pentes inférieures des coteaux et plus spécialement des talus orientés vers l'E. ou le S.-E. Le fait se manifeste aussi bien au cours d'observations coïncidant avec une période assez pluvieuse, comme ce fut le cas à Aloxe en 1963, que durant une période sèche, comme ce fut le cas à Vosne et Flagey. La localisation des grands crus de la Côte de Nuits s'accommode bien de cette évidence mais il en est autrement en Côte de Beaune et précisément à Aloxe, où les Valozières (point d'observation C) sont loin de valoir les crus situés plus haut sur le versant.

Sans doute, faut-il faire la part de l'influence propre des sols, non pas seulement du point de vue microclimatique, mais du point de vue de la nutrition de la plante. Dans les Valozières, les limons à chailles du bas coteau d'Aloxe, au profil fréquemment engorgé, ne constituent pas un type de sol très favorable.

Les microclimats offrant de bonnes conditions xérothermiques.

A mi-versant, s'établissent des conditions de microclimat toujours très propices au vignoble, bien qu'en général, un peu moins chaudes et sèches que sur les plus basses pentes.

---

(52) Des observations effectuées dans la combe de Marsannay (P. Le Gall, D. E. S., 1967, Dijon) ont été mentionnées sur le croquis V C. Cf. aussi C. Roche (D. E. S., Dijon 1966) sur les microclimats de vallon, aux conditions variables en fonction des types de temps.

Ces conditions microclimatiques résultent d'un ensemble convergent de facteurs favorables : la pente est presque toujours très suffisamment marquée pour que le profil hydrique d'une part, et le bilan hydrique des basses couches de l'atmosphère, d'autre part, ne soient ni engorgés ni saturés. Notons enfin qu'à ce niveau moyen du talus, se localise parfois la « ceinture chaude » nocturne, qui freine le refroidissement des sols et stimule, par conséquent, l'activité de la plante, le réchauffement matinal des sols s'effectuant à partir de sols demeurés plus tièdes.

En outre, les sols sont souvent très caillouteux à ce niveau et présentent un albedo élevé. Toutefois, ce ne sont pas les sols les plus grossiers qui correspondent aux meilleurs crus : des sols relativement argileux et peu perméables assurent les meilleures réussites pour des raisons que nous analyserons dans le chapitre consacré aux facteurs géo-pédologiques. Les Corton-Bressandes, par exemple, correspondent à des sols relativement lourds.

La relative rareté, quoi qu'il en soit, des grands crus à ce niveau moyen du talus a peut-être pour raison majeure la rareté des sols bruns calcaires suffisamment riches sur ces pentes déjà élevées. C'est dire combien il est malaisé de faire la part des divers éléments de réussite en ce domaine.

La partie supérieure du talus viticole est caractérisée par de très inégales conditions microclimatiques.

Relativement peu favorisé aux expositions E.-N.-E. et même E. et S.-E., le haut talus, souvent mal abrité des vents, ne semble offrir de meilleures conditions qu'aux expositions S. et S.-O. (Aloxe), grâce à l'action propice de l'insolation, d'autant plus efficace que la pente est plus marquée. Ajoutons que, dans certains cas, l'existence de sols marneux, de couleur très claire, accroît l'albedo et les ceps bénéficient du supplément de chaleur ainsi rayonné. Les cépages blancs paraissent apprécier tout spécialement ces conditions, si l'on en juge par la localisation du Chardonnay sur le coteau d'Aloxe (Corton-Charlemagne). Le fait est, d'ailleurs, exceptionnel : en nul autre point du vignoble, on ne rencontre un grand cru localisé à ce niveau supérieur du versant.

S'il coïncide avec des conditions microclimatiques très particulières (orientation, albedo élevé des sols), il faut également relever que ce vignoble trouve dans ces sols marneux une relative imperméabilité qui les rapproche, dans une certaine mesure, des sols bruns calcaires diversement argileux où l'on rencontre les autres grands crus.

⁂

Tous ces microclimats, dans l'ensemble chauds et secs, interfèrent étroitement avec le type de sol qui leur tient lieu de soubassement. La nature des sols qui contribue, pour une part, lorsque la pente

s'atténue surtout, à déterminer les bilans thermique et hydrique des basses couches de l'atmosphère intervient, d'autre part et de manière non moins essentielle, dans tous les phénomènes de nutrition. De sorte, qu'il serait vain de vouloir rechercher dans la seule distribution spatiale des microclimats l'origine de la diversité des crus. Les facteurs géo-pédologiques leur sont étroitement associés et l'harmonisation plus ou moins parfaite des deux formes d'action microclimatique et géo-pédologique peut seule rendre compte du degré de réussite auquel atteint la production viticole, et que traduit la personnalité du cru.

CHAPITRE III

FACTEURS GEO-PEDOLOGIQUES CONDITIONNANT LE CRU

La réussite dans le domaine qualitatif importe évidemment au plus haut point dans un vignoble tel que celui de la Côte. Encore faut-il noter que l'insuffisance des rendements ou bien encore le trop rapide épuisement des vignes, en certains secteurs particulièrement infertiles des coteaux ou du piedmont, interdisent pratiquement une mise en valeur de ces parties du vignoble, bien que la production viticole y soit qualitativement assez remarquable. Les conditions économiques actuelles exigent, en effet, dans une certaine mesure tout au moins, que la quantité soit associée à la qualité, sinon la rentabilité des investissements ne se trouve plus assurée.

Il nous faut donc définir quels sont les critères essentiels de la qualité d'un vin et quel est l'assemblage des facteurs géo-pédologiques assurant, à la fois, cette qualité du produit et son élaboration en quantité suffisante.

I. — LES CRITERES DE QUALITE D'UN VIN

En l'état actuel des techniques, il est fort illusoire de prétendre déceler la qualité d'un vin en fonction d'analyses de laboratoire. Le recours à l'analyse organoleptique (dégustation) demeure le meilleur test.

1. — *L'INSUFFISANCE DES ANALYSES DE LABORATOIRE*

Le vin est, en effet, de composition infiniment complexe. Sa réussite tient avant tout au subtil équilibre qui s'établit entre les

constituants. Les principaux éléments sont l'eau (75 à 85 % du poids), l'alcool éthylique (7 à 15 %). En plus faible quantité viennent ensuite la glycérine (4 à 13 g/l) ; les acides (tartrique et malique issus des baies de raisin, lactique, citrique, succinique et acétique issus des levures et des bactéries en cours de fermentation), les matières azotées, les glucides et les tannins. En très faible quantité, enfin, mais en très grand nombre, des minéraux s'y mêlent : potassium, magnésium, phosphore, calcium, et, à dose infime, sodium, soufre, chlore, fer, cuivre, manganèse, silicium, bore, césium, rubidium, mobyldène, zinc, etc. Ces éléments minéraux, généralement associés aux acides organiques, peuvent influer sur les caractères du vin.

La composition des moûts et, partant, celle des vins, est influencée par le déroulement climatique du cyle qui détermine le millésime et aussi par les caractéristiques écologiques de chaque parcelle qui déterminent le cru.

Les fluctuations de composition des moûts, liées au millésime peuvent être sommairement mises en évidence par la confrontation des analyses de moûts provenant d'une même parcelle, cultivée de manière homogène et constante d'une année à l'autre. Le tableau n° H_2 permet de relever quelques traits propres aux meilleurs millésimes (dans le cas étudié, il s'agit de 1959 et 1961) : acidité totale nettement plus faible (de même que la teneur en azote total), tandis que s'affirme l'abondance en acide phosphorique. Selon certains auteurs, cette dernière donnée serait à l'origine de la finesse des vins (1). Mais, cette richesse en acide phosphorique paraît liée à la dimension des baies : elles en sont d'autant mieux pourvues que la maturation en année sèche (cas très général des bons millésimes), réduit le gonflement des baies, donc la dilution des moûts.

Si de telles confrontations peuvent être valablement établies entre les moûts de même provenance et de millésimes différents, il serait vain de chercher à étendre cette méthode aux comparaisons de crus pour un même millésime. En effet, trop de facteurs peuvent fausser le parallélisme des parcelles et, notamment l'âge de la vigne, son porte-greffe, sa fumure, les techniques viticoles, les rendements, etc. Ainsi, la composition des moûts peut se trouver infléchie par des raisons autres que celles qui tiennent aux conditions géopédologiques et microclimatiques. Quant à l'analyse comparée des vins, elle est plus encore altérée par les techniques de chaptalisation qui bouleversent totalement l'équilibre originel des constituants.

Certains auteurs ont cependant admis que divers indices permettent de supposer qu'il s'agit de vins de qualité. Pour les vins du Bordelais l'abondance de l'extrait sec, la richesse en azote pour les grands vins rouges seraient des symptômes de bon augure. Ils ne paraissent point

(1) Cf. Norbert Got, *La dégustation*, Béziers 1955.

vérifiés en Bourgogne. Mais A. de Vergnette-Lamotte (2), pour les années comprises entre 1848 et 1859, mit en évidence, dans son domaine viticole de la Côte d'Or, un véritable échelonnement des teneurs en alcool en fonction de la hiérarchie des crus : les plus nobles parcelles présentaient toujours des teneurs plus élevées que les parcelles de modeste réputation. Cependant, la qualité d'un vin fin n'est que très partiellement liée à sa richesse en alcool et la confrontation des teneurs alcooliques ne saurait autoriser un jugement de valeur. Tout au plus, peut-on admettre qu'un taux minimum est requis et garantit une bonne maturité.

2. — *L'INDISPENSABLE RECOURS A LA DEGUSTATION*

Faute de pouvoir préciser quels sont les éléments chimiques qui font un grand vin, le recours aux méthodes traditionnelles de la dégustation demeure l'irremplaçable moyen d'appréciation de ses vertus. D'ailleurs préconisée en examen préalable à toute analyse de vin, cette dégustation ou « analyse organoleptique » doit définir, selon les instructions officielles, couleur et limpidité, saveur et odeur.

L'appréciation visuelle permet de caractériser la couleur (qui doit être brillante, franche, voire veloutée) et la transparence du liquide. Ces qualités ne permettent pas de se prononcer fermement sur la qualité, mais elles jouent un rôle commercial fort important : pour les grands vins rouges de Bourgogne, la coloration recherchée a beaucoup varié au cours des siècles, dans une gamme allant de la nuance « œil de perdrix » au rouge vermeil, rubis ou grenat (3).

L'appréciation olfactive tient une place de premier ordre car elle permet de préciser la richesse et la délicatesse du bouquet. Lorsque ce bouquet (4) est très prononcé, les professionnels expriment le fait en disant de ce vin qu'« il a du nez ». Depuis les études de Pasteur, on distingue traditionnellement le bouquet primaire qui n'est autre que l'arôme spécifique du cépage, résultant de substances odorantes localisées dans la pellicule du raisin (5). Particulièrement développé pour certains cépages (muscat, riesling), ce bouquet originel est relativement peu développé dans les cépages nobles de la Côte

---

(2) A. DE VERGNETTE-LAMOTTE, Richesse alcoolique des vins de la Côte d'Or, *La Bourgogne, Revue œnologique et viticole,* 1859.

(3) Cf. chapitre sur l'évolution du type de vin bourguignon.

(4) A propos du « bouquet » des vins, l'une des meilleures mises au point demeure celle de P. LEGENT-FOURNÈS « Le bouquet des vins », *B. O. I. V.*, mai, déc. 1944.

(5) Il semble, toutefois, que ces substances odorantes existent aussi dans les feuilles de vigne : Cf. L. MATHIEU « Les feuilles de vigne et le bouquet des vins », *Revue de viticulture,* 1899, p. 405, qui rapporte qu'un bouquet caractéristique des vins de pinot se développe dans un jus de feuilles de pinot noir, cueillies en octobre et conclut que « l'acte de fermentation peut développer le bouquet par son action sur les glucosides qui se trouvent tout formés dans les feuilles et qui doivent se trouver non seulement dans les grains, mais encore dans les sarments et les rafles ».

bourguignonne (pinot et chardonnay), et l'est davantage dans les cépages ordinaires (gamay et aligoté). De plus, l'intensité de cet arôme varie beaucoup en fonction du degré de maturation acquis par la récolte ; de sorte qu'il est fort inégal d'une année à l'autre et, pour une même année, d'un lieu à l'autre. Mais ce bouquet primaire est très éphémère. Bien marqué durant la première année, il s'estompe rapidement ensuite, faisant place au « bouquet secondaire » qui résulte de la fermentation : on pense qu'il se développe grâce aux levures. Son apparition est plus rapide pour les vins blancs que pour les vins rouges où il se trouve longtemps inhibé par l'abondance des tannins (6). Le bouquet tertiaire enfin résulte d'actions chimiques encore mal précisées qui provoquent, à l'intérieur de la bouteille, en milieu réducteur, le développement de substances n'ayant leur odeur agréable que sous une forme précisément « réduite ». L'apparition plus ou moins tardive de ce bouquet tertiaire, lentement affiné au cours des années de conservation en bouteille, constitue l'ultime caractère des vins de grande qualité. Cependant, il convient de noter que cette évolution tend à dépouiller les vins de leur saveur spécifique, à atténuer le bouquet initial du cru en sorte que « les crus se distinguent alors plutôt par l'intensité du bouquet que par leurs caractères propres » (7).

Aux sensations olfactives se superposent enfin les sensations gustatives que certains auteurs traduisent par le terme de « sève ». Elles constituent l'indispensable complément de l'analyse organoleptique, bien que certains dégustateurs s'affirment en mesure de porter un jugement de valeur sans y recourir. En fait, impressions olfactives et gustatives se mêlent étroitement et doivent coïncider harmonieusement (8).

Pour les traduire, le dégustateur use d'un vocabulaire assez hermétique...

Lorsqu'il s'agit de vins jeunes, le bouquet — que caractérisent certaines odeurs particulières — assimilées à des parfums de fleur ou de fruit — permet de préciser l'origine géographique du vin. Ainsi, la Romanée-Conti serait reconnaissable à son relent de violette et de cerise ; le Corton à son goût de pêche et de cassis ; le Clos-

---

(6) Ces tannins proviennent surtout du contact entre le moût et les rafles et pépins pendant la fermentation. Ils se dissolvent à mesure que la teneur en alcool s'accroît. Du fait même des procédés de vinification, les vins blancs ne contiennent guère que 0,1 à 0.4 g/l de tannin, contre 1 à 3 g/l pour les vins rouges. Cette teneur élevée régresse en cours de vieillissement.

(7) Cf. L. Mathieu dans *« Dijon et la Côte-d'Or en 1911 »*, pp. 393-400.

N.-B. — La confusion entre vins vieux de qualité — fussent-ils bourguignons ou bordelais — est alors possible, comme en témoigne l'anecdote rapportée par Delarue (du bouquet des vins — Dijon s. d. — XIX^{e} siècle).

(8) « Un vin fin est jugé comme tel lorsque les sensations olfactives et gustatives qu'il produit sont synchrones. La pureté d'un grand vin se doit à la perfection de ce synchronisme » (J. Chauvet, L'arôme des vins fins, bull. *I. N. A. O.*, juin 1950, page 17).

Vougeot à son parfum de réséda ; le Montrachet à son odeur de noisette...

Mais ces multiples parfums ne sont pas l'unique facteur de qualité, et leur finesse ne suffit point à faire un grand vin ; encore faut-il que ce vin ait du « corps », c'est-à-dire un bon équilibre entre support alcoolique et tannin, qui seul assure une certaine durée à la sensation que procure le vin sur le palais et permet, de plus, la bonne conservation du vin. Un mauvais équilibre de ces éléments entraîne une absence de relief (vin plat), voire même un goût acide (9).

D'autres impressions gustatives, plus malaisées à définir, sont tout aussi nécessaires. Un grand vin requiert un certain velouté, sorte de saveur moelleuse, grâce à quoi rien ne heurte le palais. (En Bourgogne, on dit d'un vin doué de cette qualité qu'« il a de l'amour »).

Outre ces qualités fondamentales, les définitions organoleptiques s'enfoncent dans un dédale d'appréciations (vin souple, c'est-à-dire agréable à boire et coulant ; vin nerveux, impressionnant vivement le palais ; vin gras, on dit aussi « charnu », à l'opposé du terme de « vin plat ») qui précisent la personnalité du vin examiné, mais n'ajoutent guère aux données de base que sont bouquet, corps et velouté.

Ainsi, la réussite plus ou moins affirmée d'un vin résulte essentiellement de la coexistence harmonieuse des substances odorantes, génératrices du bouquet et des composants du corps (alcool et tannin), parfaitement équilibrés (10).

La composition chimique du bouquet est mal connue, et maintes thèses s'affrontent. Le rôle des alcools est souvent contesté ; celui des aldéhydes est beaucoup plus généralement admis à l'encontre de celui des esters dont le rôle est sans doute fort restreint. L'influence de certains corps chimiques, très variés, — comme la vanilline ou les terpènes —, a été soulignée. De toute manière, le lien existant entre ces corps élaborés dans le vin et les cellules odorantes initiales demeure pratiquement inconnu et nous sommes réduits aux hypothèses en ce domaine (11). L'apparition très lente de ces substances génératrices

---

(9) Qui résulte de l'insuffisance de la maturation. La présence en trop grande abondance d'ions d'hydrogène issus des acides végétaux provoque ce « goût acide » ressenti au bout de la langue.

(10) Cf. J. Ribéreau-Gayon et E. Peynaud — *Traité d'œnologie*, Paris, 1961 — T. II P 48 : « La plupart des qualités ne résultent pas d'un élément unique, présent à dose déterminée, mais d'une harmonie des constituants du vin, de certains rapports de leur concentration. »

(11) « L'arôme secondaire n'est pas constant. En effet, un vin nouveau issu d'un cépage donné, situé dans un cru donné, présente des arômes secondaires variables selon les millésimes. Il n'est pas possible de déterminer les causes exactes de ces variations qui se trouvent liées à la fois à la maturité des raisins et à la physiologie du cépage qui, elles-mêmes, sont sous la dépendance des conditions atmosphériques de l'année. » J. Chauvet, L'arôme des vins fins. *Bull. I. N. A. O.*, juin 1950, p. 11.

du bouquet, et surtout leur très inégal épanouissement dans chaque cru, peuvent s'expliquer de deux manières : ou bien — première hypothèse — initialement accumulées en quantités peu différentes, les processus d'évolution (fermentation, puis phénomène d'oxydo-réduction dans la bouteille) « révèlent » de manière inégale les substances préexistantes, et en ce cas l'inégale réussite des bouquets obtenus résulterait de l'inégale teneur en acides végétaux et en alcool, principaux facteurs d'évolution ; ou bien — seconde hypothèse — les substances odorantes, inégalement accumulées dans les pellicules selon les lieux, provoquent l'apparition de bouquets plus ou moins fins et intenses. Dans le premier cas, la réussite du bouquet aurait pour principale origine l'inégale évolution des processus de maturation ; dans le second, il faut recourir à une explication fondée sur l'accumulation préférentielle de substances odorantes en fonction de la nutrition minérale.

Le « corps » où interfèrent alcool et tannin reflète, lui aussi, la perfection de la maturation ; il résulte à la fois de données climatiques générales, (d'où la qualité fort inégale des millésimes) et de données micro-climatiques (d'où la diversité des produits d'un point à l'autre du vignoble). Mais il semble qu'au long d'un même versant, une sorte d'optimum de maturation puisse être mise en évidence, résultant de l'assemblage des conditions micro-climatiques et géo-pédologiques.

II. — FACTEURS DE REUSSITE OU D'ECHEC : LE ROLE DU SOUS-SOL ET DU SOL

Parallèlement aux conditions de maturation (où l'accumulation des sucres, tributaire de la photosynthèse, joue le premier rôle), il convient donc d'envisager les mécanismes d'absorption d'éléments assimilables. Les processus de nutrition des ceps, fort complexes et mal connus, interviennent de manière fondamentale en nuançant les caractères du produit final.

L'absorption des éléments assimilables se réalise, le plus souvent, par osmose, à partir de la solution du sol, mais parfois aussi sous forme de prélèvement direct, par simple contact entre la membrane des cellules des racines et les particules du sol. Le premier mécanisme l'emporte, cependant, de beaucoup et l'absorption se trouve donc, en tout premier lieu, influencée par la composition et la concentration de la solution du sol (12).

L'absorption est, de surcroît, très variable selon la disposition du système racinaire et selon la vigueur de la respiration (13) et de la transpiration.

---

(12) Là réside, d'ailleurs, un obstacle à l'interprétation des analyses chimiques des sols : la proportion des éléments dissous dans la solution du sol est souvent assez différente du pourcentage évalué par l'analyse du sol.

(13) L'activité respiratoire dépend, pour une part, de la phase de végétation (ralentissement, par exemple, durant la véraison).

Selon son ampleur et selon la profondeur qu'il atteint, le système racinaire prospecte et utilise des solutions du sol (et même du sous-sol) qui peuvent être fort différentes. Le niveau principal des racines se localise vers 0,30 à 0.40 m de profondeur, pour la majeure partie des vignobles de coteau. Ce niveau s'abaisse à 0,50 m, ou même plus bas encore, dans les vignobles de piedmont et de plaine ; inversement, il est beaucoup plus superficiel dans les vignes du haut versant dont les sols sont peu épais. Aux variations du niveau principal des racines, se combine le dispositif extrêmement variable des racines profondes — peu nombreuses, d'ailleurs, en regard de celles de la surface. Elles s'enfoncent verticalement, de plusieurs mètres parfois, dans les calcaires fissurés et dans les marnes.

La puissance d'absorption est stimulée par la vigueur de la respiration : une pluie abondante l'intensifie tandis que la sécheresse la ralentit. A cet égard, la teneur en eau des sols exerce une grande influence, — d'où l'importance du profil hydrique. La transpiration influe également : elle provoque un appel de sève d'ampleur variable en fonction de la température, de l'hygrométrie et de l'intensité de la lumière (14).

Ces multiples influences font que l'accumulation des minéraux dans les organes de la plante présente, bien évidemment, des concentrations différentes de celles qu'offrent les solutions du sol ; et aux mille nuances résultant du micro-climat et de la nature du sol, se juxtapose, encore, la diversité de comportement des porte-greffes et des cépages (qui réagissent très différemment devant l'excès de calcium, par exemple).

Le rôle des éléments assimilés est, lui aussi, mal connu. Parmi les minéraux puisés dans le sol, certains exercent une influence affectant surtout la croissance de la plante, alors que d'autres entrent dans diverses combinaisons minérales ou organiques.

Les éléments dont l'influence s'exerce avant tout sur la croissance de la plante sont, comme pour tout végétal, l'azote (constituant de la chlorophylle, de même que le magnésium), le potassium (qui stimule, semble-t-il, l'accumulation des sucres), le calcium (qui participe à l'élaboration du squelette des cellules). Aucun de ces éléments ne doit être en excès, sous peine d'altérer le mécanisme de nutrition. Ainsi, l'excès de calcium paralyse la circulation du fer, provoquant la chlorose, que l'on évite en recourant à des porte-greffes adaptés à un taux élevé de calcium dans le sol ; de même la fixation d'azote en excès détermine divers troubles et ralentit l'accumulation des sucres (d'où le caractère nocif des apports trop importants de fumure azotée dans les vignobles de qualité).

---

(14) Influences mesurées en Hongrie par M. Kozma. Ann. Acad. Hort. Vitic. Budapest, 1956, 2-201 (cité par J. Ribéreau-Gayon. *Traité d'œnologie*, Paris 1960, page 93) : un cep peut perdre par transpiration 200 g à 1.000 g par 24 heures.

Les éléments qui interviennent dans les combinaisons minérales et organiques sont infiniment variés : le rôle du phosphore est assez bien connu (15). Fixé par la pellicule des baies, il se trouve proportionnellement plus abondant dans les cépages producteurs de vins fins qui possèdent généralement des baies de faible volume, et tel est le cas pour le pinot. Le fer, le manganèse et toute la gamme des oligo-éléments exercent une influence qui demeure mal connue.

Au total, le processus de nutrition minérale fait intervenir non seulement les disponibilités chimiques du sous-sol et du sol, mais encore les caractères physiques du sol et du sous-sol, qui conditionnent dans une large mesure les possibilités d'utilisation de ces réserves minérales et du même coup l'évolution de la maturation elle-même.

Aussi, devrons-nous tour à tour analyser l'influence des disponibilités chimiques sur la nutrition, et celle des caractères physiques du milieu géopédologique sur le rythme de maturation.

1 — *INFLUENCE DES DISPONIBILITES CHIMIQUES DU SOUS-SOL ET DU SOL SUR LES POSSIBILITES DE NUTRITION MINERALE*

Il est généralement malaisé de dissocier l'influence du sous-sol de celle du sol, du moins lorsque l'épaisseur du sol ne dépasse pas 0,50 m, ce qui constitue le cas le plus répandu pour les vignobles de coteau ; il en est autrement pour les vignobles de la base du talus et pour ceux du piedmont où les sols sont le plus souvent fort épais (16).

Influence du sous-sol

Les auteurs bourguignons du XIX[e] siècle se sont, d'ailleurs, bornés à juger des possibilités de nutrition en fonction de la nature du sous-sol. A. de Vergnette-Lamotte (17) voit ainsi une relation de cause à effet très nette entre la nature du sous-sol et le cachet particulier des divers types de crus : « toutes les plantations à sous-sol de calcaire oolithique devront à la prédominance de la silice et de l'oxyde de fer dans la terre végétale le cachet de finesse remarquable qui les caractérise » (18). « Les marnes blanches, plus calcaires, plus riches en argile et par conséquent en potasse, donneront une végétation plus vigoureuse, des produits plus chargés de tartre... » (19). « Les calcaires magnésiens, qui donnent une végétation peu vigoureuse... produiront

(15) Le phosphore intervient également dans le développement des levures en cours de vinification, de même que l'azote.

(16) C'est d'ailleurs, ce que souligne P. Pacottet, *Viticulture*, Paris 1905, p. 65.

(17) Cf. Mémoire sur la viticulture et l'œnologie de la Côte d'Or, Dijon, 1846.

(18) *Ibid*, p. 54.

(19) *Ibid*, p. 55.

un vin qui contiendra quelques sels de magnésie et devra à cette cause le cachet de haute finesse qui le caractérise » (20). Selon lui, silice et oxyde de fer d'une part, magnésie de l'autre, seraient à l'origine de la grande finesse de certains crus ; au contraire, la richesse en potasse, résultant de la nature plus argileuse de certaines marnes, conférerait un caractère plus corsé à d'autres crus.

Ces remarques ont été largement reprises et précisées par E. Durand et J. Guicherd (21) qui fournissent une classification des sols fondée sur la nature du sous-sol : au bathonien supérieur correspondraient des terres rouges ou brunes peu caillouteuses et riches en potasse et acide phosphorique, produisant des vins très corsés ; aux marnes oxfordiennes, revêtues de sols très caillouteux, seraient liés des vins très bouquetés, grâce à la richesse en calcaire et en potasse ; aux sols pauvres surmontant les calcaires marneux de l'oxfordien, conviendraient seuls les cépages blancs, moins exigeants quant à la richesse en éléments assimilables (22).

Au début du XX[e] siècle, P. Pacottet (23) estime qu'il faut tenir pour démontrées l'influence du fer, qui jouerait un rôle dans l'intensité colorante du vin, celle du calcaire, qui développerait le bouquet, mais aux dépens du corps (24) et, enfin, celle de la magnésie dont le rôle serait d'harmoniser entre elles les qualités du vin (25).

Telles sont les corrélations traditionnellement suggérées entre les principaux constituants du sous-sol et les caractères des crus.

Certes, l'influence exercée par le sous-sol est certainement considérable. Mais il convient de rappeler que les sols actuellement en place dans le vignoble bourguignon ne sont généralement pas élaborés à partir du substratum sur lequel ils reposent ; leurs éléments composants peuvent — le cas est fréquent — différer totalement de ceux du sous-sol. Comme le principal niveau d'absorption correspond sans doute au niveau de plus forte densité du système racinaire, il est logique de penser que c'est en définitive cette couche superficielle (jusqu'à 0,50 m de profondeur) qui joue un rôle prépondérant dans la nutrition, hormis durant les phases d'extrême sécheresse. Certes,

---

(20) *Ibid*, p. 56.

(21) E. Durand et J. Guichard, *La culture de la vigne en Côte d'Or (op. cit.)*. Dijon, 1896.

(22) Les dénominations géologiques utilisées ne correspondent que partiellement à celles qui ont été, depuis lors, adoptées.

(23) P. Pacottet, *Viticulture*, Paris, 1905.

(24) Id., p. 62, souligne le rôle du calcaire : « Dans les sols calcaires, on constate que les raisins sont rarement gros, mais plus sucrés et les vins qu'ils donnent sont très légers, très bouquetés, quoique très alcoolisés, mais ils manquent de corps et sont tout de suite consommables. »

(25) « ...en faible proportion, elle complète l'action du calcaire en harmonisant entre elles les qualités du vin. Les grands vins de Meursault doivent leur moelleux, leur brillant et surtout cet assemblage parfait et harmonieux de leurs qualités, aux marnes dolomitiques du jurassique moyen... » P. Pacottet, *Viticulture*, Paris 1905, p. 63.

il serait exagéré de vouloir ne considérer que le sol dans la recherche des conditions offertes au développement du vignoble, mais il serait tout aussi dangereux de ne rechercher l'explication des nuances de nutrition qu'au seul niveau des conditions géologiques.

Influence du sol

Nous bornerons cette étude des disponibilités minérales aux éléments susceptibles d'influer directement sur la qualité viticole, c'est-à-dire l'azote organique, l'acide phosphorique, le calcaire actif, les bases échangeables et les oligo-éléments. Azote et acide phosphorique sont généralement abondants dans les vins de qualité ; l'influence du calcium, mal connue, est cependant évidente ; potasse et magnésie sont tenues pour d'importants facteurs de qualité, l'un en ce qui concerne le corps, l'autre pour la finesse. Quant aux oligo-éléments, leur importance est soulignée, depuis quelques années, par certaines recherches agronomiques, en Russie notamment.

L'azote organique.

Les réserves d'azote organique ne paraissent pas exercer d'influence majeure dans le domaine de la qualité. Pour quelques types de sols, elles offrent des teneurs assez caractéristiques, mais ne permettent pas de préjuger de la qualité des vins produits :

Les rendzines normales comportent des teneurs le plus souvent fort élevées, aussi bien parmi les rendzines de « champagne » que pour les rendzines élaborées sur marnes, voire sur éboulis de fins cailloutis. Les teneurs oscillent de 1,5 o/oo à plus de 2 o/oo.

Les sols bruns calcaires sont inégalement pourvus : les taux se situent généralement entre 1 et 1,5 o/oo, excepté quelques cas d'appauvrissement plus marqué — caractérisant certains versants en forte pente — et sans doute imputables à l'érosion des sols (Corton).

Les sols bruns calcaires argileux sont, parfois, aussi riches en azote organique que les sols bruns calcaires (par exemple, le Bâtard-Montrachet) ; mais ils sont bien souvent sensiblement plus pauvres lorsqu'il s'agit de sols élaborés sur limons rouges et contenant de ce fait peu ou point de calcaire actif ; les teneurs oscillent en ce cas de 0,8 o/oo à 1 o/oo.

Au long des versants, la teneur en azote organique croît bien souvent du haut vers le bas, ce qui résulte bien davantage de l'érosion — assez vive en haut du versant viticole — que de la nature des sols proprement dite. Les rendzines légères du haut versant présentent ainsi des teneurs peu élevées, de l'ordre de 1 o/oo, ce qui est anormalement faible. A la base du talus, cependant, où se localisent souvent des sols quelque peu lessivés et reposant sur limons rouges, la teneur s'abaisse brusquement (ainsi pour les versants de Marsannay, Fixin) ; mais lorsque le piedmont se compose de cailloux quaternaires,

les rendzines qui s'y constituent présentent des teneurs élevées, au même titre, nous l'avons vu, que les rendzines normales de versant (c'est-à-dire celles que l'érosion n'a point trop affectées, grâce à une pente peu marquée).

De toute manière, la qualité des vins obtenus apparaît sans lien direct avec les réserves d'azote organique, qui, d'ailleurs, sont inégales à l'intérieur d'un même cru, comme en témoignent les teneurs du Chambertin (de 0,8 o/oo à 1,45 o/oo, ceci du haut vers le bas), ou bien du Montrachet et de ses voisins immédiats (Chevalier et Bâtard), dont les taux varient de 1,3 à 2 o/oo, cette fois du bas vers le haut (26).

Acide phosphorique.

Outre son rôle bien connu en matière de fertilisation, certains ouvrages lui attribuent une influence importante sur la qualité des vins, les grands vins étant généralement riches en phosphates (27).

De fait, la plupart des sols de grands crus — particulièrement en ce qui concerne les vins rouges — s'avèrent assez riches en acide phosphorique. Beaucoup de versants aux crus réputés contiennent de 7 à 22 mg/kg (Clos du Chapitre, à Fixin, partie basse du Chambertin, Clos Saint-Denis à Morey, Vergelesses à Pernand, Grèves de Beaune, Rugiens à Pommard). Pourtant, à l'intérieur de ces zones viticoles privilégiées, les teneurs sont parfois très variables (la partie haute du Chambertin ne comporte que de faibles teneurs ; il en est de même aux Vergelesses et aux Rugiens). Enfin, les grands crus de vins blancs correspondent à des sols très moyennement pourvus en acide phosphorique, puisque la teneur du Corton comme des Montrachet se tient entre 3 et 5 mg/kg.

De plus, il est important de noter que certains sols bruns calcaires de plaine comportent également de fortes teneurs (par exemple, 10 mg/kg en bas du versant de Pommard, dans la zone de simple appellation communale 22-5) ; le même phénomène apparaît en piedmont de Fixin et même dans les vignes situées à Gevrey, à l'Est de la route nationale. Les teneurs, dans ces sols de plaine, ne s'abaissent que pour les sols bruns calcaires argileux sur limon rouge (2 à 4 mg/kg) et dans les rendzines de champagne (4 mg/kg).

Il semble donc que la richesse en acide phosphorique n'exerce pas une influence déterminante ; mais son rôle n'est point négligeable pour autant. Les cépages à vins rouges semblent réussir tout particulièrement dans les sols riches du bas talus — où se localisent la majeure partie des crus de grande qualité — et ce sont, d'ailleurs, les vins de plus longue garde. A la partie supérieure du versant, sur

---

(26) Et de même, les valeurs du rapport C/N n'offrent aucune relation avec la qualité de la production viticole.

(27) Cf. G. Paturel. Rapport sur l'influence de l'acide phosphorique sur la qualité des vins. *Congrès viticole de Montpellier*, 1911, p. 89.

des sols plus pauvres en acide phosphorique, on ne rencontre pratiquement plus de grands crus, à l'exception des crus de vins blancs. En piedmont et assez avant dans la plaine parfois, l'existence de sols riches permet encore d'obtenir des vins d'honnête qualité, à condition que les caractères physiques du sol et la nature du sous-sol n'entravent pas la maturation ; ainsi s'explique localement l'extension assez loin de la base du talus de certaines appellations communales qui se restreignent dans la plupart des terroirs, à une mince bande au pied même du versant.

Le calcaire actif.

Il semble que la présence du calcaire permette aux fins cépages bourguignons — pinot et chardonnay — d'atteindre leur maximum de réussite (28). Mais il est pratiquement impossible de préciser quel est le taux optimum.

Les pourcentages sont particulièrement élevés dans les sols reposant sur des marnes ou calcaires marneux, voire sur des calcaires tendres, comme l'oolithe bathonienne : ils dépassent alors 100 o/oo, et tel est le cas des sols sur marnes à O. Acuminata du bajocien supérieur ; de même les niveaux marneux de la Côte de Beaune se traduisent par l'importance des pourcentages de calcaire actif : 110 o/oo dans le Montrachet supérieur, 100 o/oo dans le Corton. D'une manière générale, les teneurs des sols en calcaire actif sont plus élevées dans les vignobles de la Côte de Beaune que dans ceux de la Côte de Nuits, et ceci pour des raisons de substratum (29).

Les pourcentages sont également fort importants dans les sols sur cailloutis quaternaires (« champagne »), où ils se situent le plus souvent aux alentours de 70 à 75 o/oo (30).

Les sols de fins éboulis (les Grèves à Beaune, les Monts-Luisants à Morey, le versant de Corgoloin) ont un taux moyen de 35 à 45 o/oo qui caractérise de manière assez homogène ce type de versant et paraît offrir au vignoble des conditions heureuses qui se retrouvent également dans beaucoup de vignobles de qualité, en Côte de Nuits particulièrement ; il advient localement, que des veines de limon rouge, diversement mêlées aux éboulis, abaissent le taux moyen à 20 o/oo, mais il s'agit de phénomènes très localisés ; de même, mais en sens inverse, une brusque élévation du pourcentage de calcaire actif peut résulter

---

(28) La plupart des auteurs soulignent que ces cépages perdent beaucoup de leur qualité lorsqu'ils sont cultivés en sol non calcaire ; certaines plantes et, en particulier l'héliotrope, gagnent également beaucoup en parfum lorsqu'elles croissent en sol calcaire.

(29) Les marnes et calcaires marneux sont, en Côte de Beaune, beaucoup plus largement représentés qu'en Côte de Nuits.

(30) De plus, au niveau du sous-sol, du calcaire de néo-formation jalonne un niveau situé à 20 ou 30 cm au-dessous du sol proprement dit.

de la rencontre par les eaux de ruissellement d'un niveau peu perméable (31).

Les sols bruns calcaires du bas versant, et plus encore les sols bruns calcaires argileux de piedmont ne sont que faiblement pourvus en calcaire actif (souvent aux alentours de 20 à 25 o/oo en ce qui concerne les sols bruns calcaires et moins encore : 10 à 20 o/oo dans les sols bruns calcaires argileux). La réduction de la teneur s'explique souvent par l'existence d'un substrat de limons rouges, qui jalonnent le piedmont de la Côte de Nuits. Ces faibles teneurs ne sont pas toujours nuisibles à la qualité, puisque de très grands crus (Musigny = 10 à 15 o/oo ; Bâtard-Montrachet = 15 o/oo) sont caractérisés par ces basses proportions. Inversement, des vignobles fort médiocres peuvent en résulter (partie inférieure de Corgoloin) et, dans ce cas, le sous-sol joue un rôle essentiel pour infléchir, favorablement ou non, les conditions de maturation.

Si, bien souvent, les teneurs en calcaire actif diminuent du haut vers le bas du versant (ainsi aux Vergelesses), il advient souvent aussi que des zones faiblement carbonatées ou, au contraire, anormalement riches en calcaire actif se rencontrent en un secteur du talus. Le versant du Chambertin, par exemple, présente bien des irrégularités de répartition à l'intérieur même de la zone de grand cru.

Au total, la réussite viticole peut aussi bien s'accommoder d'une relative pauvreté en calcaire actif (le seuil inférieur paraît cependant se situer aux alentours de 10 o/oo) que d'une grande richesse (le seuil supérieur n'est pratiquement déterminé que par la tolérance des porte-greffes).

Bases échangeables.

Les diverses teneurs en magnésium, potassium et sodium n'offrent guère, elles non plus, de fil conducteur à une justification de la qualité des vins obtenus.

Pour le magnésium — l'un des constituants de la chlorophylle — les teneurs sont extrêmement variables, et ceci à l'intérieur même d'un cru déterminé. On peut cependant noter que les teneurs sont généralement élevées dans les zones de grand cru : de 0,8 à 1,6 meq pour le Chambertin, de 1 à 2 meq pour les Clos Saint-Denis et Clos de la Roche et de même pour presque tous les crus importants. Mais il existe des exceptions majeures, puisque les Musigny comportent des teneurs inférieures à 0,4 meq et le versant des Grèves environ 0,6 meq. Inversement si les secteurs viticoles peu favorisés sur le plan de la qualité sont souvent mal pourvus en magnésium, (versant supérieur de Chenôve, Marsannay, Corgoloin, sols de champagne)

(31) Cf. B. Bel. Les sols de Nuits-Saint-Georges. *A. F. E. S.*, nov. 1951, qui mentionne un maximum de calcaire actif au contact de l'oolithe blanche et des marnes à O.Acuminata, véritable niveau chlorosant. (Ex. climat des Thoreys et des Bousselots).

il arrive fréquemment aussi que les parties basses, en piedmont et en plaine, offrent des teneurs fort élevées, comme à Fixin ou Gevrey, dans les secteurs où les pourcentages d'acide phosphorique s'avéraient déjà fort élevés. Mais ces teneurs importantes en magnésium ne sont aucunement une garantie de qualité, puisque les sols bruns calcaires argileux sur limon rouge sont précisément caractérisés par des teneurs considérables (à Corgoloin — 16-3 — ou à Chenôve — 2-3 —, par exemple, = 1 meq).

Le potassium, qui intervient dans la vigueur de la vigne, mais aussi dans l'accumulation des sucres (et donc pour l'acquisition du « corps »), constitue l'élément le plus difficile à étudier, en raison des apports par fumure qui peuvent profondément modifier les teneurs. D'une part les fumures sont plus ou moins importantes selon les exploitants, d'autre part, la fixation par le sol peut être fort inégale. Enfin, certains prélèvements ont été effectués dans des vignes en friche où les teneurs sont donc celles du sol naturel.

La plupart des sols bruns calcaires de la Côte de Nuits offrent des teneurs sur friches de l'ordre de 0,3 à 0,4 meq. A l'état non cultivé, les rendzines normales, en coteau sur fins éboulis et en plaine, sur cailloux quaternaires comportent en moyenne 0,2 meq (32). Les rendzines sur marnes semblent, en revanche, un peu plus riches notamment en Côte de Beaune (0,3 à 0,4 meq pour Pommard, Blagny et Chevalier-Montrachet). Les sols bruns calcaires argileux offrent des taux analogues, de 0,3 à 0,4 meq.

En vignoble normalement entretenu, ces teneurs s'élèvent en fonction des apports et aussi des possibilités de fixation des sols ; la plupart des sols bruns calcaires du bas versant atteignent et dépassent plus ou moins 1 meq. (Cas du Chambertin, des Clos Saint-Denis et Clos de la Roche à Morey, des Musigny). Les sols du moyen versant et du haut versant, particulièrement les sols sur marnes paraissent moins largement enrichis par les apports : 0,5 à 0,6 meq pour les Corton et aussi pour le Chapitre de Fixin. Et lorsque ces sols reposent sur de fins éboulis, comme à Beaune-les Grèves — ou à Corgoloin, il semble que les apports aient peu d'influence (teneurs de l'ordre de 0,20 meq, analogues aux teneurs initiales).

Les sols bruns calcaires de plaine sont parfois copieusement enrichis par les apports et c'est le cas des sols situés à l'Est de la route nationale à Gevrey (7S - 7) et en bas du talus de Fixin (5 - 6), sols dont nous avons déjà mentionné la richesse en acide phosphorique et magnésium.

En fin de compte, il semble que la capacité de fixation du potassium soit un élément assez intéressant parmi les facteurs de croissance et d'assimilation ; les teneurs les plus élevées se rencontrent essentiellement dans les secteurs viticoles producteurs de vins corsés

(32) 0,20 meq sur le versant des Monts Luisants. Moins de 0,20 meq dans les sols de champagne de Marsannay.

(vin rouge surtout) et particulièrement dans la Côte de Nuits, productrice de vins de longue garde.

Le sodium offre peu d'intérêt, du moins en règle générale. Les teneurs sont de l'ordre de 0,06 à 0,39 meq. Elles sont, le plus souvent, d'environ 0,10 meq. Les rendzines sur marnes bajociennes (Gevrey) ou sur marnes argoviennes (Corton), présentent localement des taux atteignant 0,30 à 0,40 meq, parfois, 0,50 (7N-2). De même, il est curieux de noter que les versants voués aux grands vins blancs de Meursault-Perrières et de Montrachet sont assez riches en sodium (0,30 meq).

Le calcium échangeable pour tous ces sols généralement riches en calcaire actif est toujours amplement suffisant puisqu'il sature le plus souvent le complexe absorbant.

Les oligo-éléments (cf tableaux I, J, K).

Leur importance en viticulture et en vinification, encore mal connue, est cependant attestée — sinon exactement cernée — par des recherches récentes d'agronomes (Russes notamment) et d'œnologues des pays d'Europe occidentale et centrale surtout.

En viticulture, des apports d'oligo-éléments sous forme de pulvérisations ont fourni des résultats dont la portée est indéniable, en dépit des controverses dont ils furent l'objet (33). Il semble bien que le manganèse améliore la qualité en favorisant l'accumulation des sucres (34), que le chrome favorise la fécondation et améliore ainsi les rendements (35), que le zinc facilite l'accumulation des sucres et réduise l'acidité (36), que le cobalt enfin hâte la maturité (37).

De même, en œnologie, de multiples recherches en tous pays ont attiré l'attention sur la présence, et certainement l'influence organoleptique — et aussi le rôle en cours de fermentation — de divers oligo-éléments parmi lesquels on cite, le plus souvent, manganèse et molybdène (38), plomb, zinc, bore, vanadium, titane (39).

Malheureusement, les rapports entre teneurs en oligo-éléments du sol et réussite viticole ont été beaucoup moins étudiés. En U.R.S.S., par exemple, de telles recherches ont été faites dans les régions cultivant la betterave à sucre mais non pas dans les régions viticoles (40).

---

(33) Cf. *Ia Exter*, n° 8, 1960. Au sujet des recherches concernant l'influence des micro-éléments sur le raisin (CR. dans le *B. O. I. V.*, 1961).

(34) Cf. *Vinodélie i vinogradarstvo*, 1955 et 1958. CR. dans le *B. O. I.V.*, 1958 et 1962.

(35) *Ibid.*

(36) *B. O. I. V.*, 1962.

(37) *Oudobrenie i ourojai*, 1959 (CR. du *B. O. I. V.*, 1960).

(38) *A. A.*, 1956.

(39) *B. O. I. V.*, 1956-1963.

(40) « Fumures rationnelles », VD. Korneitchouk (Rapport russe, *B. O. I. V.*, janv. 1962).

La gamme d'analyses effectuées sur les sols de la Côte comporte le dosage en oligo-éléments totaux de 60 échantillons prélevés au long des versants les plus caractéristiques et affectés des mêmes notations chiffrées que celles utilisées dans le tableau des types de sols (41).

En outre, afin de déceler la répartition des oligo-éléments totaux dans les profils de sol, 8 échantillons, correspondant à trois profils, ont été analysés.

De même, quelques dosages d'oligo-éléments assimilables, sur 11 échantillons, permettent de préciser, en confrontant les résultats avec ceux des analyses totales, les possibilités d'assimilation.

Enfin, quatre échantillons de feuilles de vigne et un échantillon de vin ont été soumis aux mêmes recherches d'oligo-éléments et permettent d'évaluer l'utilisation du donné initial par la plante, puis son intégration au vin après fermentation (42).

Confrontation des teneurs d'oligo-éléments dans les feuilles et le vin avec les teneurs des sols en oligo-éléments totaux.

Grâce aux analyses complémentaires concernant vin et feuilles, une étude des relations entre le potentiel d'oligo-éléments et son utilisation par la plante et le vin est possible pour Marsannay et pour le cru du Montrachet.

L'analyse d'une bouteille de vin rosé de Marsannay (1961) fait apparaître une teneur fort élevée en manganèse (environ 50 % des oligo-éléments dosés), mais aussi, et le fait est plus curieux, une importante teneur en strontium (plus de 15 % des éléments dosés) ; viennent ensuite le cuivre, le plomb, le nickel, le rubidium, le baryum et le chrome, qui représentent de 1 à 8 % des éléments dosés. Chacun des autres éléments ne représente pas 1 % de l'ensemble des oligo-éléments. Sans doute, les teneurs infimes en gallium, titane, molybdène, argent, colbat et lithium ne signifient pas que l'influence de chacun d'eux soit négligeable, mais nous ne disposons d'aucun moyen d'en juger.

Les teneurs du sol en oligo-éléments totaux, confrontées à ces chiffres, révèlent l'inégale utilisation du potentiel disponible. Le manganèse, par exemple, ne représente guère plus de 18 % de la masse des oligo-éléments du sol, alors qu'il occupe dans le vin une place prépondérante. Le strontium et le baryum, qui occupent une place très importante parmi les oligo-éléments du sol, régressent

(41) Ces analyses, très onéreuses, ont été effectuées par le laboratoire de spectrographie de l'ORSTOM à Bondy, grâce à une subvention octroyée par le C. N. R. S.

(42) Toutes ces recherches d'oligo-éléments complémentaires de la première série de 60 échantillons ont été réalisées par le même laboratoire, à titre entièrement gratuit. Nous tenons à exprimer à son directeur, M. Pinta, notre très vive gratitude.

sensiblement dans le vin, où ils occupent des proportions différentes. Le strontium tient une place fort importante encore, alors que le baryum se maintient fort mal. Le rubidium, au contraire, détient une place plus importante dans le vin que dans les sols : de cette comparaison entre disponibilités totales des sols en oligo-éléments totaux, et contenu du vin, il faut évidemment conclure à une certaine disparité de répartition, certainement accentuée par le fait que beaucoup d'oligo-éléments, après être intervenus durant la fermentation, sont plus ou moins éliminés par les soutirages. Une analyse intermédiaire des moûts eût été fructueuse, sans doute, mais de telles recherches relèveraient plus de l'œnologie que de la géographie ! Cependant, des indications complémentaires peuvent résulter de la confrontation avec un troisième élément d'appréciation : les teneurs des feuilles de vigne. Prélevées au même niveau que les échantillons 3-3 et 3-2, elles témoignent d'une grande unité dans l'assimilation aux deux niveaux considérés. Les nuances sont très faibles de l'un à l'autre. En regard des oligo-éléments totaux, les rapports sont évidemment faussés par l'importance de teneurs en cuivre (43). Mais l'importance du manganèse s'affirme, tandis que fléchissent les teneurs de l'ensemble des autres oligo-éléments par rapports à leur teneur dans les sols. Loin de fournir, entre l'analyse des vins et celle des oligo-éléments totaux dans les sols une sorte de palier intermédiaire, l'analyse des feuilles offre ainsi des résultats très divergents. Cette constatation peut s'interpréter comme la confirmation des profonds remaniements que subit le moût en cours de fermentation et peut-être, aussi, comme l'indice d'une assimilation assez différente au niveau des baies en regard des feuilles.

Les oligo-éléments contenus dans les prélèvements de feuilles du Montrachet témoignent, comme pour le versant de Marsannay, d'une relative homogénéité de l'assimilation pour les deux niveaux de prélèvements considérés. Les éléments dominants sont, là aussi, le manganèse — et le cuivre, dont la prise en considération offre peu d'intérêt — ; le strontium occupe une place encore plus importante que pour les prélèvements de Marsannay. Le titane, le plomb et l'étain viennent ensuite, suivis de toute la gamme des éléments d'importance quantitative très mince.

En regard des dosages d'oligo-éléments totaux des sols, certaines disparités s'observent : le baryum et le rubidium, largement représentés dans les sols ne sont apparemment guère utilisés, du moins dans les feuilles. En revanche, le strontium l'est très largement, de même que le manganèse. On peut même noter que certains éléments sont, proportionnellement à leur teneur dans le sol beaucoup plus représentés dans les feuilles de Chardonnay du Montrachet que dans les feuilles de Pinot noir de Marsannay. Les teneurs en manganèse des sols du Montrachet, à peine plus élevées que celles de Marsannay,

(43) Liées aux apports cupriques des traitements anticryptogamiques.

paraissent beaucoup mieux utilisées, puisque les teneurs dans les feuilles sont presque le triple de celles de Marsannay. De même, le strontium, extrêmement abondant dans les sols de Marsannay (plus de 1.000 ppm) et fort peu répandu dans ceux du Montrachet (50 ppm), est cependant beaucoup plus abondant dans les feuilles de ce dernier où la teneur atteint, pour l'un des échantillons, le double de celle de Marsannay. Nous sommes donc, une fois de plus, amenés à souligner le caractère très sélectif de l'assimilation en fonction des besoins propres de la plante et certainement aussi du cépage.

Les dosages d'éléments dits « assimilables » à partir d'acides faibles, permettent en principe de se faire une idée approximative des doses que la plante est en mesure d'utiliser ; en ce qui concerne les prélèvements du Montrachet, ces évaluations n'en demeurent pas moins assez éloignées des chiffres auxquels on aboutit dans les feuilles. Les possibilités d'absorption du manganèse, en particulier, paraissent sous-évaluées.

Il n'en demeure pas moins intéressant d'étudier quels sont, au long de toute la Côte, les disponibilités totales en oligo-éléments dans lesquelles peuvent puiser, en fonction de leurs exigences, les divers cépages. De plus, certaines carences en oligo-éléments peuvent être palliées par l'emploi d'éléments compensateurs, que ce tableau général des répartitions, au niveau 0,30-0,40 m (qui est celui du maximum de densité des racines) permet de déceler.

Disponibilités en oligo-éléments totaux contenues dans les sols.

Dans le vin, le plus important de tous, du moins quantitativement, paraît être le manganèse. Dans les sols aussi, il est presque toujours prépondérant bien qu'en certains secteurs, le strontium et le baryum tiennent une place supérieure à la sienne. D'après ce que l'on sait des teneurs en manganèse dans le monde, (de 200 à 3.000 ppm) celles que l'on trouve dans les sols de la Côte d'Or paraissent être de même ordre (de 230 à plus de 2.000 ppm).

Il ne semble pas que ces teneurs très variables soient liées à un type de sol particulier, bien que les sols sur limons comme celui de Corgoloin, (16 — 1.2.3) qui détient le record pour la Côte (plus de 2.000 ppm), soient particulièrement riches en manganèse.

En fait, la répartition du manganèse paraît beaucoup plus liée aux caractères des versants qu'à un type de sol particulier. A de rares exceptions près, les teneurs sont remarquablement homogènes pour tous les prélèvements effectués au long d'un même versant. Ainsi, les versants de Fixin (230 à 330 ppm), de Beaune (310 à 330) présentent de faibles teneurs ; ceux de Marsannay et de Puligny, des teneurs moyennes, de 650 à 1.000 ppm. Les plus fortes teneurs (plus de 1.000 ppm) se rencontrent dans un grand nombre de versants (Gevrey-Sud, Flagey, Vougeot, Vosne-Romanée, Pommard, Meursault).

Les profils indiquent, pour les échantillons examinés, une légère régression des teneurs dans les horizons inférieurs, plus marquée cependant pour Vosne-Romanée (VR.4).

A l'homogénéité des teneurs au long de la grande majorité des versants, s'oppose le cas de celui de Corgoloin, versant aux teneurs très hétérogènes (480-900 — plus de 2.000). De tels contrastes peuvent, certes, résulter de la profonde disparité des types de sols au long de ce versant ; mais parmi les autres versants de la Côte, les contrastes des sols, pour être moins tranchés, n'en sont pas moins très marqués. Aussi peut-on se demander si l'importance de ces divergences de teneur au long du versant de Corgoloin ne témoigne pas d'un état de chose en quelque sorte originel sur un versant viticole relativement déshérité, où les remaniements culturaux ont eu fort peu d'ampleur, alors que pour tous les versants viticoles de grand renom, les remontées de sols et les apports ont été constants et ont sans doute fortement contribué à homogénéiser les teneurs en oligo-éléments.

Une dernière question se pose : celle des rapports entre ces teneurs en manganèse et la valeur de la production viticole. Favorisant l'accumulation des sucres dans les organes végétaux, lorsqu'il est employé en pulvérisations, le manganèse pourrait jouer un rôle comparable à partir des sols. Il convient de noter que tous les versants où les teneurs excèdent 1.000 ppm, sont producteurs de crus réputés. Ce qui n'implique pas absolument que les versants moins riches en manganèse ne soient pas producteurs de vins fins. L'inégale assimilabilité de ce manganèse vient encore nuancer et compliquer la question. Il suffit de confronter, pour les échantillons de Puligny et de Meursault (25 et 24), les chiffres du manganèse total à ceux du manganèse assimilable (MnI et MnII), évalués selon deux méthodes différentes d'extraction, pour mesurer la complexité du problème. A titre d'exemple, relevons que les disponibilités totales à Meursault (24-2 bis et 24-3), qui sont respectivement de 1.000 ppm et de 1.100 deviennent, sous forme assimilable, respectivement de 170 et 40 ppm par la première méthode — Mn.I — 36, et 7 ppm par la seconde méthode — Mn II.

La plupart des remarques que nous venons de faire à propos du manganèse, peuvent être reprises pour les autres oligo-éléments. La relative homogénéité des versants d'une part, les contrastes d'assimilabilité de l'autre, sont en effet des caractères à peu près constants. En revanche, les nuances par types de sols sont plus nettes pour certains éléments. Nous étudierons ces multiples oligo-éléments dans l'ordre du tableau, car l'adoption d'un ordre de succession en fonction de leur importance quantitative ou qualitative serait fort contestable et tout aussi artificielle.

Les teneurs en plomb sont généralement de 2 à 200 ppm d'après les relevés mondiaux. Dans les sols analysés ici, les teneurs varient de 10 à 500 ppm, ce qui est considérable. En général, les teneurs sont

de l'ordre de 20 à 70 et l'exceptionnelle teneur de 500 peut être considérée comme tout à fait accidentelle, sinon aberrante : Elle se localise dans un sol d'herbue, à Fixin. Il faut cependant noter que les teneurs en plomb sont particulièrement élevées dans les sols sur limon, puisque nous relevons 80 dans un limon de Marsannay, 100 dans celui de Corgoloin, de même qu'à Dezize et 70 à Puligny. Il semble, par conséquent, que ces limons présentent parfois une certaine concentration en plomb.

En revanche, les versants viticoles sont peu nuancés. Les plus faibles teneurs (10 à 20 ppm), se rencontrent dans les prélévements de Vougeot — et ces chiffres ne se modifient pratiquement guère en profondeur — ; de même, ces teneurs sont faibles, dans l'ensemble, pour la plupart des versants à grands crus, à de rares exceptions près. L'assimilabilité, très réduite en regard des disponibilités est également très variable à quantité totale identique.

Le gallium, dont les teneurs oscillent théoriquement de 5 à 300 ppm, présente ici une variabilité de 3 à 120. Les teneurs les plus fortes coïncident encore avec ce même limon de Corgoloin dont nous avons précédemment noté les fortes teneurs en manganèse et en plomb. A Dezize, un autre limon est également caractérisé par une forte teneur. Mais le fait n'est pas général dans les limons puisqu'à Marsannay (3-4) les teneurs demeurent faibles.

A l'exception du secteur de Puligny et de Meursault, dont les teneurs sont de l'ordre de 30 à 60 ppm, la plupart des versants sont caractérisés par de faibles teneurs, inférieures à 30 ppm, qui demeurent inchangées en profondeur.

L'influence du gallium sur la qualité ne nous est pas connue et ne semble pas de grande importance.

Le beryllium n'existe qu'à l'état de traces ou bien en teneur infime (1 ppm) ; il est un peu mieux représenté sur le versant de Puligny et de Meursault où certains prélèvements comportent jusqu'à 4 ppm. Il paraît donc un peu plus important au long des versants producteurs de vin blanc, mais cet élément est trop peu abondant et son rôle trop mal connu pour qu'il soit possible d'en tirer une conclusion.

Le molybdène, en revanche, est un élément dont le rôle est certainement considérable, si l'on en croit les recherches récentes. Il est très bien assimilé par la plante, en général. Cependant, les dosages de vin et de feuilles dont nous disposons ne permettent pas de conclure, dans la limite des analyses exécutées, à un rôle très important parmi les oligo-éléments intervenant dans la composition des feuilles et du vin.

Du reste, il est fort mal représenté à l'état des disponibilités totales. Partout inférieures à 3 ppm et, le plus souvent, à 1 ppm, parfois même à l'état de traces tout au plus, ses teneurs sont de

même ordre que celles du beryllium, et moins différenciées. Les teneurs en molybdène assimilable sont évidemment plus ténues encore (de 0,04 à 0,13) pour les échantillons analysés. Elles sont un peu plus élevées dans les sols très peu calcaires.

L'étain (Sn) présente généralement une teneur moyenne de l'ordre de 10 ppm mais les taux peuvent être beaucoup plus élevés. Dans nos sols, les teneurs varient de l'état de trace à 100 ppm. Les plus élevées se rencontrent généralement dans les limons, (100 dans le limon de Marsannay, 60 dans l'herbue de Fixin) bien que le fait ne soit pas constant. (En 3-4, à Marsannay, les teneurs sont faibles).

A l'inverse de ce qui s'observe pour la plupart des oligo-éléments, les teneurs sont très souvent fort hétérogènes au long des versants. Cependant, il convient de noter qu'elles sont en général très faibles pour les meilleurs secteurs viticoles, (ainsi pour les versants de Gevrey, Vosne, Flagey, Vougeot, Beaune, Pommard).

Le vanadium, oligo-élément abondant, mais théoriquement moins utilisé que le molybdène, peut, cependant, lorsque le molybdène est insuffisant, le remplacer partiellement. Les teneurs normales oscillent de 20 à 500 ppm ; dans les sols étudiés, elles sont comprises entre 75 et 380 ppm. Bien que ce dernier chiffre très élevé, coïncide avec un limon de Dezize, on ne peut en conclure à une richesse plus grande des limons, car il s'agit d'un cas isolé. La répartition du vanadium n'est, d'ailleurs, pas toujours bien homogène au long des versants. Mais les nuances sont de faible ampleur et cet oligo-élément semble partout représenté en quantité plus que suffisante.

Son degré d'assimilabilité varie, semble-t-il, comme celui du molybdène, en fonction du calcaire et surtout du caractère plus ou moins argileux des sols.

Les quantités assimilables sont beaucoup moins importantes dans les sols de rendzines ou les sols bruns calcaires du haut versant et du moyen versant que dans les lourds sols bruns calcaires argileux du piedmont. Ainsi, entre le Montrachet et le Bâtard-Montrachet qui disposent respectivement de 100 et 75 ppm en éléments totaux, les éléments assimilables ne représentent plus que 20 et 6 ppm ; la proportionnalité n'est pas respectée ; ce trait s'accuse encore si l'on considère la parcelle située en bas du Bâtard-Montrachet (25-6).

Le problème du cuivre est particulièrement délicat. Dans le vin, la teneur est généralement de 0,5 à 4 ppm. Dans les sols, la teneur moyenne est d'environ 2,5 à 20 ppm. En fait, dans les sols calcaires qui favorisent la constitution de sels de cuivre insolubles, ces chiffres peuvent être beaucoup plus élevés. Dans les sols analysés, les teneurs extrêmes sont de 3 à 300 ppm. De semblables teneurs, résultant d'apports cupriques liés aux traitements anticryptogamiques, sont évidemment artificielles. Les prélèvements effectués sur les friches jamais encépagées depuis la reconstitution postphylloxérique offrent, au contraire, des teneurs très normales, de 3 à 5 ppm. A l'inverse, dans

tous les prélèvements effectués dans des vignes en culture — ou même actuellement en friches, mais depuis quelques années seulement —, on relève des teneurs énormes, rarement inférieures à 100 ppm.

Le fait serait alarmant si les profils, d'une part, et les éléments assimilables de l'autre, ne fournissaient des données plus rassurantes. La teneur s'abaisse rapidement, de plus de moitié, dans les horizons inférieurs. Une certaine migration se produit, d'ailleurs (44). Quant aux éléments assimilables, ils révèlent de déconcertantes fantaisies. Proportionnellement très élevés dans le Chevalier-Montrachet (25-2 bis) et même dans le Bâtard-Montrachet (25-5), ils sont, au contraire, fort réduits sur tout le versant de Meursault.

Ajoutons enfin qu'une grande partie des sels de cuivre absorbés par la plante sont fort heureusement éliminés en cours de vinification.

Le nickel et le cobalt vont de pair, mais la plante sélectionne de préférence le cobalt. En ce qui concerne les disponibilités totales, elles sont plus importantes dans les sols de la Côte, en nickel (de 10 à 100 ppm), qu'en cobalt (de 2 à 70 ppm); encore cette dernière teneur de 70 ppm est-elle exceptionnelle. La plupart des versants ne comportent guère que de 20 à 30 ppm de cobalt et bien moins encore pour les versants de Puligny et Meursault. Mais cette supériorité sensible des disponibilités en nickel sur celles en cobalt, ne se retrouve pas dans les teneurs que l'on relève dans les feuilles : nickel et cobalt sont faiblement et presque identiquement absorbés (moins de 3 ppm). Dans le vin, en revanche, le nickel se maintient beaucoup mieux, si l'on en juge par le vin rosé de Marsannay (65 8/1 de Ni, contre moins de 3 8/1 pour le Co).

Le chrome qui semble favoriser la fécondation et, du même coup, les rendements, offre des teneurs de 60 à 300 ppm. Elles sont particulièrement élevées dans les limons (Corgoloin et Marsannay) et inversement, assez basses dans les sols sur marnes et dans les sols sur cailloutis (Morey-Beaune).

Au long des versants, aux teneurs généralement homogènes, les taux les plus élevés caractérisent Marsannay (300 ppm), Fixin (250 ppm) et Dezize. Ces teneurs sont peu élevées pour les versants les plus réputés par la qualité de leur production viticole, au point que la question se pose de savoir si cet élément, en intensifiant les rendements sur certains versants, n'influe pas indirectement sur la qualité (45). Cependant les dosages effectués dans les feuilles doivent inciter à la prudence. Les teneurs sont identiques (moins de 3 ppm, en général) pour les quatre prélèvements analysés. L'assimilation est donc bien limitée et il semble que le stock disponible excède partout les besoins.

---

(44) Cf. A. Michel (*A. A.*, 1948). Etude préliminaire sur un nouvel aspect du problème du court-noué de la vigne qui établit une relation entre migration du cuivre et degré de perméabilité des sols.

(45) Un certain accroissement en quantité peut nuire à la qualité.

Reste le groupe aux influences pratiquement inconnues des strontium, baryum, lithium et rubidium (46).

Entre strontium et baryum, la plante utilise davantage le strontium. Les teneurs en strontium (50 à > 1.000 ppm) ne semblent pas liées à un type de sol particulier. Plus que pour tout autre oligo-élément, une répartition par versant, et même par groupe de versants, se manifeste. Deux versants présentent les teneurs les plus élevées : Marsannay et Dezize (plus de 1.000 ppm) ; à l'inverse, les versants de crus prestigieux ne disposent guère que de 50 à 100 ppm. A première vue, on serait en droit de se demander si l'excès de cet oligo-élément ne constitue pas l'une des raisons de la moindre qualité reconnue par les appellations d'origine à ces versants de Marsannay et de Dezize. Mais si l'on se réfère aux dosages de feuilles, on constate que l'absorption peut fausser totalement les rapports rencontrés dans les sols. En effet, la teneur dans les feuilles prélevées à Marsannay n'est guère que de 25 à 26 ppm (pour une disponibilité totale de plus de 1.000 ppm), alors qu'en Montrachet, les feuilles contiennent 50 et 38 ppm, les disponibilités dans le sol n'atteignant cependant que 50 ppm. Certes, il s'agit d'un cépage différent de celui de Marsannay (Chardonnay au lieu de Pinot noir), mais le contraste n'en demeure pas moins énorme et incite à la plus grande prudence d'interprétation.

Soulignons, cependant, le rôle indéniable de cet oligo-élément, puisque la place qu'il tient parmi les oligo-éléments du vin rosé de Marsannay est la seconde, après le manganèse. Son comportement paraît donc fondamental et mériterait des études plus poussées.

La répartition du baryum est, dans l'ensemble, assez peu différente de celle du strontium. A Marsannay et Dezize, en retrouve les mêmes teneurs exceptionnelles ; mais les versants de grande réputation sont mieux pourvus en baryum qu'ils ne l'étaient en strontium (200 à 300 ppm). En particulier, les grands versants à vin blanc (Meursault et Puligny) offrent des teneurs oscillant autour de 1.000 ppm. Le fait se traduit, d'ailleurs, par la présence de 4 à 5 ppm de baryum dans les feuilles de chardonnay du Montrachet ; et là encore, il faut noter que le pinot semble tirer un parti moins efficace des disponibilités en baryum, cependant considérables à Marsannay, puisque la teneur dans les feuilles demeure inférieure à 3 ppm. D'ailleurs, l'action sélective des cépages n'est pas seule en cause, puisque les évaluations en éléments assimilables prouvent qu'à disponibilités totales identiques, l'assimilabilité n'est aucunement proportionnelle.

Les teneurs totales en lithium sont également importantes au long du versant de Marsannay (300 ppm) et de Dezize (400). De même que pour le strontium, les versants les plus réputés sont, au contraire, très mal pourvus (15 à 50 ppm) ; l'assimilation par les feuilles est

(46) Les deux premiers font partie du cortège du calcium, alors que les deux autres sont alcalins.

réduite (moins de 3 ppm) et le rôle dans le vin peu important, semble-t-il (3 γ/L).

Le rubidium, qui tient dans le vin rosé de Marsannay une place plus importante (50 γ/L), n'offre pas une répartition par versant très homogène ; de même, entre les versants, les contrastes sont peu marqués et les teneurs, à quelques exceptions près, se tiennent entre 70 et 200 ppm.

En ce qui concerne l'argent et le zinc, nous ne disposons que d'analyses restreintes (Puligny et Meursault). Les teneurs en argent sont de 1 à 3 ppm. Celles du zinc offrent de grandes disparités d'un point à l'autre des versants et entre ces versants.

De cette étude des teneurs en éléments totaux contenus dans les sols, un certain nombre de traits caractéristiques peuvent être retenus :

Il apparaît, en premier lieu, que les teneurs sont rarement en rapport avec un type de sol particulier ; la seule exception pourrait être celle des sols élaborés sur limon rouge, ou élaborés à partir de ces limons. On relève, en effet, dans le cas du limon de bas versant de Corgoloin des teneurs exceptionnellement élevées en manganèse, plomb, gallium, étain, nickel, chrome ; avec une moindre ampleur, le même fait se retrouve pour d'autres limons, à Fixin notamment. Mais en dehors de ces exemples très limités, les teneurs ne sont nullement caractéristiques d'un type de sol.

Au contraire, on ne peut que souligner l'impression d'homogénéité des teneurs au long d'un même versant, particulièrement pour ce qui est du manganèse, du chrome, du strontium, du baryum et du lithium. Elle est très remarquable pour des versants tels que ceux de Flagey, Vougeot, Vosne-Romanée, en parfait contraste avec celui de Corgoloin, dont l'hétérogénéité se manifeste pratiquement pour tous les oligo-éléments. S'agit-il, pour ce dernier versant, du contraste originel, qui ne fut pas atténué par des siècles de remaniements des sols, comme ce fut, au contraire, le cas pour des versants plus réputés ? La question ne peut recevoir de fermes solutions, mais l'hypothèse est plausible.

Enfin, par delà l'homogénéité de chaque versant, il convient de noter entre les types de versants, tantôt des assemblages d'oligo-éléments peu différents d'un talus à l'autre (tel est le cas entre Gevrey-Sud et Vosne-Romanée) tantôt de profondes divergences, qui singularisent certains coteaux. Les versants de Marsannay et Dezize ont pour caractéristique majeure leur richesse en strontium, baryum, lithium ; ceux de Fixin et de Beaune, leur pauvreté relative en manganèse ; ceux de Puligny et Meursault leurs teneurs un peu plus élevées en béryllium, etc.).

Faut-il conclure de ces données que chaque versant ou groupe de versant possède ainsi sa personnalité organoleptique (les dégustateurs décèlent assez facilement pour les vins jeunes, le secteur de la Côte,

voire le versant d'où ils proviennent) et que, de même, la parenté qu'on a toujours relevée entre les vins provenant du secteur compris entre Gevrey et Vosne-Nuits, proviendrait de la grande ressemblance de leurs assemblages d'oligo-éléments ? Il est bien probable que l'influence des oligo-éléments s'exerce pour nuancer les caractères organoleptiques de chaque vin ; mais répétons que leur mode d'action nous demeure inconnu, ne serait-ce qu'en raison de la double entrave à leur action que constituent l'assimilation très sélective des ceps, puis la décantation des éléments en cours de vinification. Ajoutons enfin que nous ignorons à peu près tout de la manière dont ces oligo-éléments conditionnent aussi la nature et l'activité des levures, dont l'influence est essentielle dans la réussite de la vinification, et qui, précisément, sont spécifiques de chaque terroir... (47).

Ainsi, les ressources minérales des sols tiennent une place à coup sûr importante dans la réussite du cru. Certains éléments (acide phosphorique, bases échangeables, oligo-éléments) jouent un rôle particulièrement efficace. Mais il n'est pas possible d'attribuer à l'un d'eux une influence déterminante : c'est par leur assemblage, diversement dosé, qu'ils semblent modeler la personnalité du cru.

Une autre remarque s'impose : la plupart des grands crus — et en particulier les grands vins rouges — sont issus de sols agronomiquement riches (48). Il faut donc écarter, en ce qui les concerne, l'idée si largement répandue que la qualité exige, pour se manifester, de médiocres disponibilités en éléments assimilables : les sols moins riches paraissent le plus souvent moins doués, et fournissent des vins parfois très fins, mais moins corsés, et de bouquet moins durable. Seuls les cépages à vin blanc peuvent s'accommoder d'une fertilité chimique très moyenne, et cependant assurer de grands vins. Mais il est bon de rappeler, afin de nuancer ces conclusions, que ces sols riches, générateurs de très grands vins, ne prennent toute leur valeur viticole qu'à l'impérieuse condition d'offrir, de surcroît, des caractères physiques propices (perméabilité), de reposer sur un sous-sol favorable, et sur des

---

(47) Cf. A. Michel, « L'œnologie bourguignonne ». *Cahiers techniques de l'I. N. A. O.*, janvier 1954. « On peut admettre que chaque cru, en dehors de la personnalité de ses raisins, est issu de l'activité d'au moins cinq variétés de levures elliptiques ».

Cf. aussi les travaux de J. Chauvet dont les résultats sont publiés dans le *Bull. de l'I. N. A. O.* (janv et avril 1954). Des apports de levure de la Romanée-Conti sur moût de Gamay du Mâconnais, mettent en évidence la constance du caractère imprimé par cette levure : « Nous avons retrouvé en 1951 et 1952 le même arôme d'anis avec la levure de Romanée-Conti. » L'interprétation de cette influence des levures est formulée ainsi par J. Chauvet : « Le cépage associé au climat et au sol, apporte en puissance les notes fondamentales de l'arôme ; les différents types de levure dégagent des harmoniques et réalisent des timbres dont le dégustateur juge la qualité. » (*Bull. de l'I. N. A. O.*, août 1954, p. 44.)

(48) P. Pacottet, *Viticulture* (Paris, 1905) p. 84, insiste également sur ce point : « Tous les sols à vins fins sont loin d'être infertiles comme on le croit généralement. Outre qu'ils sont profonds et à sous-sol toujours frais, les analyses chimiques témoignent de leur valeur. »

pentes suffisamment marquées : cet assemblage de conditions géo-topo-pédologiques exerce une influence fondamentale sur les conditions de maturation.

2. — *INFLUENCE DES CARACTERES PHYSIQUES DU SOUS-SOL ET DU SOL*

L'exploitation des réserves minérales est largement conditionnée par les caractères physiques du milieu géo-pédologique, qui influent également sur le bilan thermique et hydrique du milieu microclimatique et, par conséquent, sur toute l'évolution de la maturation.

Rôle du sous-sol

Il est très varié, non seulement d'une Côte à l'autre, mais encore d'un versant au versant voisin et même à l'intérieur d'un cru (le Clos Vougeot, cas extrême, repose à la fois sur les calcaires compacts du bathonien et du bajocien, sur les marnes du bajocien, de l'aquitanien et du pliocène et sur des alluvions ; le Chambertin comporte, à la fois, un soubassement de marnes et calcaires marneux à la partie supérieure et de calcaires résistants à la partie inférieure). Sans atteindre partout un tel degré de bigarrure géologique et lithologique, les variations locales sont toujours importantes, parfois en raison des failles, mais parfois aussi du fait de l'inégale fissuration des calcaires et de la dispersion des poches argileuses qui s'y trouvent incluses. De sorte que chaque parcelle fournit une production qui est la résultante de conditions lithologiques très complexes auxquelles se juxtaposent des conditions pédologiques souvent contrastées.

La nature lithologique du sous-sol exerce son influence en trois domaines essentiels : elle conditionne la pénétration des racines profondes, elle assure plus ou moins efficacement l'écoulement des eaux de pluie et, inversement, la nutrition en eau durant les périodes de sécheresse.

Pénétration des racines.

Très limitée lorsqu'il s'agit de calcaires durs et peu fissurés, comme le sont la plupart des calcaires du bathonien supérieur, elle est beaucoup plus profonde et généralisée dans les calcaires marneux du callovien, ou même les calcaires en bancs du bajocien. Au long des fissures, le plus souvent comblées de limon rouge, le système racinaire bénéficie de possibilités de développement très particulières et très localisées, affectant quelques ceps tout au plus (ainsi pour la partie moyenne du versant des Echézeaux). Dans les marnes, les racines s'enfoncent subverticalement, de plusieurs mètres parfois (dans les marnes bajociennes, à Chambolle, par exemple).

Perméabilité.

Une rapide évacuation des eaux de pluie constitue pour tout vignoble un facteur essentiel de réussite. Une insuffisante perméabilité nuit, en effet, à l'échauffement des sols qui demeurent trop longtemps gorgés d'eau. De plus, cet engorgement stimule la respiration, donc l'accumulation des acides organiques.

Pour le vignoble de coteau, les conditions de perméabilité jouent un rôle assez restreint, car la pente permet l'évacuation aisée des eaux de ruissellement, alors même que le sous-sol offre quelque résistance à l'infiltration. Néanmoins, en favorisant l'érosion des sols qui le revêtent, l'imperméabilité du sous-sol est nocive et tel est le cas des niveaux marneux du lias, du bajocien, de l'argovien, parfois même du rauracien ; les calcaires très compacts comme ceux de Comblanchien, connaissent les mêmes inconvénients. Inversement les calcaires très fissurés et les épais revêtements d'éboulis, offrent d'excellentes conditions à l'infiltration des pluies, réduisant au minimum l'action érosive du ruissellement sur le coteau.

Les vignobles en très faible pente et de sous-sol peu perméable connaissent de graves aléas de maturation. Les années de forte pluviométrie nuisent beaucoup à la qualité et il en est ainsi à la partie inférieure du Clos Vougeot. En revanche, les vignobles de « champagne », sur les cailloux très perméables des cônes villafranchiens ou quaternaires, ne connaissent généralement pas de difficultés d'écoulement (49).

Nutrition en eau durant les périodes de sécheresse.

A l'exception de certains sous-sols, constitués de calcaires très fissurés ou bien de cailloux accumulés, la plupart des soubassements assurent une bonne nutrition en eau en période sèche. Si les vignobles des « champagnes » souffrent manifestement et précocement au moindre symptôme de sécheresse, de même que les parties les plus élevées de certains coteaux à substratum de calcaire bajocien, il en va autrement des vignobles à sous-sol marneux et même de ceux à calcaire compact. Les vignobles de grand cru comme ceux de Chambertin ou de Montrachet, n'offent, en pleine phase de sécheresse, aucun symptôme de difficulté ; les calcaires dolomitiques semblent offrir, eux aussi, de bonnes conditions au-dessus de Puligny. Certes, le rendement souffre d'une sécheresse trop prolongée, mais il n'est dangereusement affecté que dans des secteurs limités où, précisément, la viticulture se trouve à la limite de ses conditions de bonne rentabilité.

---

(49) L'importance de la perméabilité fut précocement reconnue, si l'on en juge par un « *Mémoire de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-lettres de Dijon* » (1820, p. 33), dans lequel un auteur anonyme expose la « manière de reconnaître si un terrain est propre à la culture de la vigne » et conseille « de pratiquer des cavités assez larges et assez profondes dans le terrain ; si lors d'une pluie d'averse l'eau reste dans les creux, le terrain est impropre à la culture de la vigne... »

Ainsi, l'importance des conditions physiques offertes par le sous-sol au développement du cep ne saurait être minimisée. Il semble bien que les racines profondes, encore que peu nombreuses, exercent en année sèche une influence capitale sur l'évolution de la maturation. Elles puisent alors, à leur niveau, une solution dont les composants et la concentration diffèrent beaucoup de ceux de la solution du sol au niveau principal : chaque millésime présente, pour chaque cru, un bouquet plus ou moins intense, bien que se rattachant, en général, à la même saveur caractéristique ; ces nuances résultent peut-être de la participation plus ou moins importante des racines profondes à l'élaboration du produit terminal.

Influence de la composition physique du sol

Cette composition conditionne à la fois perméabilité et fertilité.

La perméabilité est liée à la texture et à la structure des sols, particulièrement au pourcentage de fins cailloutis dispersés dans tout le profil. Leur action, combinée à celle de la pente, assure l'efficacité du drainage, évite tout engorgement du profil.

La fertilité résulte, pour une large part, de la texture : l'éventail granulométrique du sol, et plus spécialement sa richesse en particules argileuses inférieures à 2 microns de mm, exercent une influence essentielle, en conditionnant dans une large mesure la richesse des solutions assimilables disponibles.

Rôle de la texture et de la structure.

Pour les rendzines et pour les sols bruns calcaires normaux, texture et structure sont naturellement fort satisfaisantes en raison des pourcentages assez élevés d'éléments grossiers et de la bonne stabilité structurale due à la présence du calcaire actif.

Les conditions sont moins favorables pour les sols bruns calcaires argileux des bas versants, notamment lorsque leur substratum est constitué de limon rouge. Cependant, même en ce cas, les apports calcaires provenant des eaux de ruissellement, chargées de calcium à la traversée des sols de la partie supérieure des talus, permettent le maintien d'une structure relativement stable en agrégats assez cohérents. En revanche, à mesure qu'on s'éloigne du pied de la côte, les apports calcaires des eaux deviennent presque nuls et les sols ne doivent plus leur structure qu'à leur propre constitution et à leur teneur originelle en calcaire actif. De sorte qu'en position de plaine, le vignoble ne peut guère s'installer valablement qu'à la faveur d'un substratum perméable et calcaire (cas des sols de champagne) localement revêtu d'une mince

couverture de limon dont la structure est alors améliorée par les remontées de calcium à partir du sous-sol (50).

Rôle des cailloux et cailloutis.

Les cailloux de toute dimension représentent une part très souvent importante des sols de vignobles, pour le moyen et le haut versant surtout. Leur rôle est à ce point considérable que certains manuels de viticulture déconseillent vivement l'épierrement des vignobles (51). Leur action est double : d'une part, à la surface du sol ils favorisent l'échauffement rapide de l'horizon supérieur du sol et constituent, inversement en période sèche, un écran protecteur contre l'évaporation ; d'autre part, répartis dans tout le profil — spécialement les graviers compris entre 2 mm et 1 cm — ils exercent une influence majeure sur le drainage du sol en liaison avec la structure.

La proportion des cailloux dans les sols est difficile à déterminer avec une certaine exactitude ; les prélèvements véritablement homogènes, même pour une seule parcelle, sont fort aléatoires, surtout lorsque la masse de cailloux comporte essentiellement des éléments de grande dimension. Les versants de fin cailloutis permettent une appréciation plus exacte et assez constante.

L'évaluation des pourcentages (52) de cailloutis (entre 2 mm et 1 cm) permet de cerner de plus près la réalité et s'avère fort intéressante.

Les sols de rendzine normale, constitués sur de fins éboulis, offrent une remarquable constance des pourcentages de cailloutis : le versant des Monts-Luisants, avec 30 à 35 % de cailloutis est parfaitement représentatif de cette catégorie de sols.

De même, les sols de rendzines de « champagne », avec 35 à 45 % de cailloutis, témoignent de la même homogénéité.

Les rendzines squelettiques sont plus amplement pourvues encore avec 60 à 80 % de cailloutis.

Tous les autres types de sols offrent de grandes variations des pourcentages : de 20 à 35 % pour les rendzines sur marnes ou calcaires marneux, de 10 à 30 % pour les sols bruns calcaires normaux, de 5 à 20 % pour les sols bruns calcaires argileux.

De sorte que la valeur viticole de chacun de ces sols se trouve diversement améliorée ou altérée par le pourcentage de cailloutis qui s'y trouve inclus. Si l'excès de cailloutis peut être nuisible à certains

---

(50) La teneur en calcaire actif est ainsi facteur de stabilité structurale, et conditionne pour une large part la réussite du vignoble. Le rôle de cet élément est donc à la fois physique et chimique.

(51) J.-B. Weber, *Congrès viticole de Bourgogne*, 1869, Beaune, rapporte, pages 170-171 : « M. le Comte Odart avait fait épierrer une de ses vignes afin d'avoir des pierres pour l'entretien des routes ; elles diminuèrent considérablement de produit et il ne s'aperçut d'un retour à la santé que lorsque de nombreux bêchages eurent ramené à la surface une certaine quantité de pierres. »

(52) Par rapport au poids total de l'échantillon.

sols bruns calcaires (44 % sur le versant moyen de Corgoloin), leur raréfaction l'est plus encore, pour les sols bruns calcaires argileux notamment. Ainsi s'explique la supériorité du Bâtard-Montrachet, pourvu de près de 10 % de cailloutis, sur les vignobles situés plus bas en plaine où le pourcentage s'abaisse à moins de 5 %; et cependant, la teneur en argile est comparable et même plus élevée pour le Bâtard-Montrachet que pour le vignoble de plaine (53).

Au long des versants, les pourcentages d'éboulis se répartissent de manière très variable d'un versant à l'autre (et la pratique courante des remontées de terre vient compliquer cette répartition). Notons cependant que certains talus offrent une répartition assez homogène. Ainsi les Monts-Luisants (82 et 82 ter) et les Grèves (grâce aux éboulis cryoclastiques), comportent 36 % de cailloutis dans l'un et l'autre cas. Mais le plus souvent, les pourcentages de graviers se répartissent irrégulièrement au long des talus. Par exemple, le versant du Chambertin et son prolongement en piedmont, comportent environ 30 % de cailloutis à la partie supérieure du Chambertin, 8 à 12 % à la partie moyenne et inférieure, puis 15 à 20 % en bas de la route départementale, 5 % en bordure de la route nationale, à l'Ouest, pour remonter à 10 % à l'Est de cette même route (limon sur un soubassement de cailloux de « champagne »). Souvent, on observe une brutale disparité des pourcentages entre talus et piedmont. Alors que le talus des Monts-Luisants possède plus d'un tiers de cailloutis, les vignobles en moindre pente du bas versant n'ont guère que 6 à 12 % de cailloutis (8-3 et 8-4). Plus loin du talus, en revanche, il advient fréquemment, à la faveur d'épandage de cailloux quaternaires, que le taux devienne beaucoup plus important (plus de 33 % en général dans les sols de « champagne »).

Le pourcentage de cailloutis joue un rôle certain dans le domaine de la qualité, mais ce stock d'éléments compris entre 2 mm et 1 cm s'avère extrêmement variable à l'intérieur même des vignobles de grande qualité. Il est généralement compris entre 10 et 30 %. A l'intérieur d'un même grand cru, la variabilité est grande, puisque le Chambertin comporte à la fois 30 % à la partie supérieure et 8 à 12 % pour le reste. Le Corton offre une disposition inverse : 10 % en moyenne à la partie haute, 20 % à la partie basse (54). En de nombreux cas, le pourcentage oscille autour de 15 à 20 %, taux qui semble constituer une sorte d'optimum. Mais il existe aussi des cas extrêmes, par insuffisance ou par excès.

Certains grands crus (Clos de la Roche et Clos Saint-Denis, à Morey et Bâtard-Montrachet) se situent à la limite inférieure des pourcentages et parfois même en deçà (6 % au Clos Saint-Denis, faible pourcentage un peu corrigé par l'importance des cailloux de plus grande dimension qui constituent 36 % de l'échantillon). D'autres

(53) La structure, il est vrai, est meilleure dans le Bâtard-Montrachet que dans les parcelles situées plus bas.

(54) En fonction, peut-être, des remontées de terre.

grands crus possèdent, au contraire, de forts pourcentages, excédant les 30 % ; c'est le cas du versant de Beaune-les-Grèves. Le haut versant de Corgoloin est plus encore dévalorisé par un excès manifeste de cailloutis (plus de 40 %).

Au total, il semble donc que d'excellents vins peuvent provenir de sols largement pourvus en cailloutis sans que ce pourcentage soit impérativement limité, puisqu'il peut osciller entre 10 et 30 %. Les exigences en cailloutis semblent liées aux conditions de structure du sol et de pente. En piedmont et en plaine, le vignoble ne produit des vins de qualité que dans la mesure où le profil hydrique est satisfaisant et la proportion des cailloutis est, en ce cas, un facteur essentiel, parallèlement à la structure du sol et à la nature du sous-sol ; sur le versant où la pente est toujours suffisamment marquée et la structure du sol presque toujours satisfaisante, les cailloutis ont un rôle moins important et leur abondance est parfois néfaste, surtout lorsqu'elle se double d'une insuffisante teneur en argile dans la terre fine.

Il importe donc d'envisager parallèlement au pourcentage de cailloutis cette autre base fondamentale de la qualité que constitue le pourcentage de fines particules (c'est-à-dire de l'argile au sens granulométrique).

Rôle de la teneur en argile.

La richesse en fines particules conditionne, pour une part, celle du complexe absorbant et, par conséquent, celle de la solution du sol dans laquelle puise le cep au niveau principal des racines. Dans la mesure où les conditions microclimatiques autorisent une bonne utilisation, il s'agit donc d'un élément essentiel de la nutrition. Un pourcentage élevé est donc un facteur favorable, au moins dans certaines limites ; car inversement, l'excès d'argile provoquant une trop grande rétention de l'eau, stimule fâcheusement la production et la qualité s'en trouve généralement fort dépréciée : tels sont les « puits à vin » sur marnes et argiles profondes, bien connus des vignerons, et domaines du gamay et du melon au XIX[e] siècle, parfois encore de nos jours (55).

Les limites optima de la teneur en argile sont assez difficiles à préciser. L'interprétation empirique des analyses, portant sur le niveau 30/40 cm, semble indiquer, pour les vins de qualité, un éventail fort large de possibilités puisque les pourcentages s'étalent de 28 à 51 %. Mais il semble qu'aux limites extrêmes de cet éventail, la qualité soit subordonnée étroitement à certains facteurs associés qui corrigent, en quelque sorte, l'excès ou l'insuffisance de la teneur en argile.

---

(55) Exemple : marnes schisteuses de Santenay ; marnes argileuses de Brochon.

En effet, les teneurs très élevées de l'ordre de 50 %, comme pour le Bâtard-Montrachet, n'assurent une production de qualité que dans la mesure où la structure du sol détermine une bonne porosité, tandis qu'un pourcentage suffisant de fins cailloutis stimule la perméabilité, conditions d'autant plus indispensables que la pente est plus faible. De même, les teneurs en argile de l'ordre de 44 à 49 % des Musigny, sont accompagnées de pourcentages très élevés de cailloutis (environ 20 %) et d'un soubassement calcaire — en assez forte pente. L'engorgement du profil hydrique est donc exclu. Mais, pour d'autres sols, des taux d'argile comparables, parfois même moindres, s'avèrent, le plus souvent, très défavorables. Lorsque le substratum est constitué d'une grande épaisseur d'éléments argileux, qu'il s'agisse de limons rouges ou de dépôts argileux tertiaires, les conditions deviennent médiocres et ceci d'autant plus que la pente est faible et la richesse en cailloutis plus réduite. Ainsi, le bas du Clos du Roi, à Chenôve, où la teneur en argile est de l'ordre de 45 %, avec 2 à 3 % de cailloutis et qui repose sur une poche de limon rouge, s'avère peu favorisé, alors que le haut du Clos du Roi, où la teneur en argile de la terre fine est identique, mais où le pourcentage de cailloutis atteint 20 % sur substratum calcaire, constitue un terroir de qualité. De même à Fixin (5-5), à Corgoloin (16-3), de médiocres « climats » présentent des pourcentages comparables à ceux de la base du Clos du Roi à Chenôve.

Inversement, le taux d'argile ne saurait tomber trop bas, faute de quoi la production viticole se limite à des vins de faible durée (vins de primeur), qui ne perdent point en finesse, mais en durée de conservation.

A cet égard, les rendzines légères de versant et même les rendzines normales de « champagne » tombent fréquemment en dessous de 28 % d'argile dans la terre fine et ne sauraient appartenir à la zone des très grands vins. A la limite supérieure des versants viticoles, notamment sur les versants marneux de la Côte de Beaune, ou plus rarement de la Côte de Nuits, ce type de rendzine légère, de surcroît appauvri en argile par le ruissellement, forme souvent la zone marginale du vignoble, aux dépens de laquelle s'exercent, avec un succès d'ailleurs inégal, les tentatives actuelles d'extension des vignes (ainsi, à la partie supérieure du Chevalier-Montrachet — 25-2 —). Notons, d'ailleurs, que la qualité des vins blancs paraît moins incompatible avec une faible teneur en argile que celle des vins rouges.

Pourtant, à l'intérieur de l'éventail de 28 à 51 % dont nous avons parlé plus haut, les crus se situent de manière fort diverse : les grands vins rouges de la côte de Nuits correspondent souvent à des teneurs assez élevées (30 à 40 % dans le Chambertin, 36 à 40 % dans les Clos Saint-Denis et Clos de la Roche, 44 à 49 % dans les Musigny). La côte de Beaune, pour les vins blancs surtout, comporte des sols moins bien pourvus en argile : 30 % environ pour le Corton, 28 à 40 % à Blagny-Meursault, 32 à 36 % dans le Montrachet. Pour

les vignobles de piedmont, comme celui du Bâtard-Montrachet dont nous avons examiné le cas, les pourcentages, au contraire, s'exagèrent. Cependant, les secteurs à grands vins rouges — celui des Pommard-Rugiens, par exemple —, sont caractérisés par des taux d'argile plus importants (37 à 40,5 %).

En fait, il est exclu de pouvoir fonder une classification de qualité sur la teneur en argile de la terre fine des sols. Cette teneur n'est, en effet, qu'un élément parmi d'autres. S'il paraît souhaitable que les sols à vigne soient pourvus d'au moins 35 à 45 % de particules argileuses dans la terre fine, sorte de garantie de durée des qualités du vin obtenu, il ne suffit point que ce taux soit respecté au niveau principal des racines pour que la production viticole soit de grande classe. Le cas du bas versant de Corgoloin (16-3) est bien significatif à cet égard. Il convient, en effet, que la structure du sol, la perméabilité (cailloutis) et la pente offrent également des conditions favorables à la maturation.

3. — *INFLUENCE DE L'EROSION DES SOLS*

Phénomène permanent et redoutable, l'érosion des sols est attestée partout où la pente et la nature des sols la stimulent, par le déchaussement des ceps, l'amincissement de la couverture de terre et l'apparition de pierres plus abondantes qu'il ne se devrait en surface.

La violence des orages d'été provoque épisodiquement de spectaculaires ravages. Le débit horaire atteint assez fréquemment 80 à 100 mm (56). Sur des pentes excédant 8 à 10 % et, de surcroît, fréquemment revêtues de sols fortement argileux, élaborés sur limons rouges ou sur marnes, l'entraînement des particules vers le bas prend une allure catastrophique. La Côte de Beaune, où le vignoble s'accroche à de très fortes pentes, parfois de l'ordre de 20 %, et où les marnes sont plus abondamment représentées qu'en Côte de Nuits, connaît presque chaque année de tels dégâts, notamment à Aloxe, Beaune et Pommard. Des études effectuées en ce secteur par les services du Génie rural (57), évaluent à 8 ou 10 cm l'épaisseur de terre entraînée en 10 ans par les eaux. L'analyse granulométrique de prélèvements portant sur l'une des parcelles du vignoble d'Aloxe-Corton, après l'un de ces orages, révèle la nature des dégâts et le triage des éléments transportés : la partie la plus élevée de la parcelle ne comporte plus que 15 cm de sol, de même que la partie moyenne, eu outre appauvrie en éléments grossiers ; la partie inférieure est occupée par un cône de cailloux au-delà duquel s'accumule un dépôt

(56) Cf. chapitre sur les caractères climatiques régionaux.

(57) Cf. érosion et lutte contre l'érosion dans le vignoble de la Côte de Beaune. Mme S. Mériaux, MM. Plantier et Mériaux, *V^e congrès international du Génie rural*, 1958.

de terre fine. Mais la remarque fondamentale tirée de cette étude réside dans le fait que la composition de la phase inférieure à 80 microns demeure constante, ayant été transportée sans qu'intervienne une séparation de l'argile. La remarquable stabilité du complexe colloïdal du sol est à l'origine de ce fait.

Les conséquences de ce perpétuel glissement des sols vers le bas, doublé de paroxysmes que déclenchent les orages, peuvent être ramenés à trois modes d'influence sur la nature des sols du vignoble :

— Il en résulte, tout d'abord, un appauvrissement de l'horizon superficiel des sols, progressivement décapé au fil des saisons. Les parties hautes des parcelles atteintes subissent une lente métamorphose de leurs sols d'épaisseur normale en sols plus ou moins squelettiques (dont la teneur en azote organique s'abaisse dangereusement). Les rendements diminuent fortement mais il ne semble pas que la qualité s'en trouve affectée (58).

Cet état de choses ne peut, évidemment se perpétuer sous peine de détruire le vignoble lui-même. Aussi procède-t-on à de périodiques remontées de terre au profit des parties les plus altérées. Réalisé tous les trois ans jadis (59), ce remontage des terres tend à s'effectuer de nos jours globalement lors des replantations. Mais certains vignobles connaissent de partiels remontages annuels. Quel que soit le procédé mis en œuvre, la nature des sols s'en trouve souvent profondément modifiée. Si la phase inférieure à 80 microns demeure, nous l'avons vu, inchangée, la répartition des autres éléments — des cailloux et graviers notamment — est souvent sensiblement modifiée. On ne répand guère à la surface des parcelles endommagées que les éléments de terre fine récupérés à la base de la parcelle et l'on enfouit ainsi à plusieurs centimètres de profondeur les cailloux qui témoignaient à la surface des sols de l'intensité érosive. Les pratiques culturales, il est vrai, se chargent promptement d'homogénéiser l'ensemble et le vignoble s'accommode assez bien de ces remontées (60).

Mais ces récupérations ne suffisent point, bien souvent, à réparer les pertes, car une fraction plus ou moins importante de particules terreuses se trouve, lors des grands orages, entraînée bien au-delà de la base de la parcelle endommagée. Répandue sur les chemins et les routes, dans les parcelles voisines ou dans les fossés plus ou moins éloignés, cette fraction est pratiquement irrécupérable et des apports de terre étrangère à la parcelle deviennent inévitables. Le problème s'est de tout temps posé au vignoble bourguignon et fut,

---

(58) C'est, d'ailleurs, ce que soulignent aussi les agronomes russes V. Varzsztzeva et V. Ouzon, (*Vinodelie i vinogradarstvo*, 1960, Influence du degré d'érosion des sols sur la récolte et la qualité du raisin. C. R. dans le *B. O. I. V*, 1961).

(59) Cf. chapitre concernant les techniques viticoles.

(60) Les nouvelles plantations semblent parfois souffrir, durant 2 ou 3 ans, de ces remaniements. Mais elles se rétablissent généralement au bout de ce laps de temps.

le plus souvent, résolu par des apports de sols provenant des friches du coteau ou du plateau surmontant le talus viticole. Généralement constitués de rendzines rouges ou de limons peu épais, ces sols de la partie haute de la Côte se mêlèrent sans dommage aux sols du talus viticole dont ils différaient peu. De même, les vignerons utilisèrent souvent les poches de limon rouge éparses au long de la Côte (61).

Il en est autrement lorsque l'on utilise des terres provenant de la plaine et l'utilisation inopportune de ces sols, peu compatibles avec le vignoble conduit parfois à de graves mécomptes que dénonçait le Dr Morelot : « C'est surtout lorsqu'on creuse des caves que l'on veut utiliser les terres qui en sortent... aussi, le terrain qui en est recouvert est-il tellement détérioré que l'on a vu à la seconde ou troisième année les vignes être dans le cas d'être arrachées » (62). Dès la fin du XVIII[e] siècle, Pézerolle de Monjeu énonçait de semblables remarques : « Cette terre n'étant ni rouge ni friable, à cause du ton bitumeux qu'elle a contracté dans la plaine, se reconnaît 30 ans après ; mais indépendamment de cette couleur, la vigne pousse très peu de raisins aux endroits où elle a été déposée, quoiqu'elle soit vigoureuse et verte » (63).

Ces notations demeurent pleinement valables actuellement, d'autant que les transferts de terre s'effectuent sur une plus vaste échelle, qu'autorisent les moyens techniques modernes. Trop souvent des terres de provenance très diverses et, en particulier, des alluvions de la plaine (voire des herbues), viennent se mêler aux sols de vigne. Les parcelles de grand cru elles-mêmes, ne sont pas indemnes de ces apports fâcheusement allogènes : on est en droit de se demander quelles modifications de la spécifité du cru en résulteront !...

III. — QUELS SONT LES FACTEURS GEO-PEDOLOGIQUES ESSENTIELS A LA QUALITE D'UN CRU ?

Nous venons d'analyser successivement les multiples éléments constitutifs des sols et sous-sols et avons tenté de mettre en évidence leur degré d'influence sur la qualité du produit élaboré. L'étroite imbrication de leurs incidences ne permet guère d'apprécier quels sont les plus déterminants d'entre eux. En outre, les facteurs climatiques et micro-climatiques interviennent également et leur intervention est d'importance majeure. Mais il importe, en se limitant volontairement

---

(61) Dr Morelot. Statistique œnologique de l'arrondissement de Beaune, 1825, page 34. « Lorsque les vignerons font la découverte d'un pareil filon, ils creusent profondément pour en extraire toute cette argile ; on la laisse pendant un an exposée à l'air, après quoi, on l'épanche dans les vignes dont elle bonifie singulièrement la terre ».

(62) *Ibid.*, page 49.

(63) Pézerolle de Monjeu (*op. cit.*), page 14.

aux seules influences géopédologiques, de dégager les plus fondamentales d'entre elles.

Maints auteurs ont estimé que ces influences importaient moins que les influences microclimatiques : tel est le propos de J. Carles (64), affirmant que : « le sol n'a donc pas l'influence qu'on serait tenté de lui attribuer ; il est probable qu'il en a une, mais qui n'est pas toujours décisive. » De même, A. Demolon (65) met l'accent sur les conditions topographiques, sur la constitution physique du terrain (et nullement sur sa composition chimique) et enfin sur le type génétique auquel appartient le sol (66), mais bien plus encore sur les caractères climatiques.

Dès le début du XVII[e] siècle, l'abbé Arnoux attribuait la valeur du « Morachet » à la « possession d'une veine de terre qui rend son terrein *(sic)* unique » et il expliquait par la médiocre qualité des sols le fait que les vins de haute qualité ne se retrouvent pas sur les côtes chalonnaise et mâconnaise (67) ; cependant, au début du XIX[e] siècle, l'un des auteurs de l'Encyclopédie méthodique, Bosc, émettait quelques doutes sur l'assertion selon laquelle le « grain de la terre » serait à l'origine des nuances de qualité ». « Cette cause », écrit-il, « cependant me paraît peu probable ». En 1855, J. Lavalle (68) attire surtout l'attention sur la position topographique des vignobles : « aucun de nos grands vignobles ne descend jusqu'à la base des collines, aucun non plus ne s'élève à leur sommet ; il en résulte qu'à 40 ou 60 mètres des derniers escarpements on ne trouve plus de vignes à pinot, de même qu'à 20 ou 25 mètres au-dessus de la plaine ». Ces remarques sont, d'ailleurs, assez contestables, car le Clos de Vougeot, pour ne citer que lui, occupe bel et bien la base du talus.

Les viticulteurs bourguignons estiment, de leur côté, que les meilleurs crus sont ceux qui prospèrent à mi-pente, au « nombril », (on dit aussi au « rognon ») du coteau. La raison en est, selon eux, que la partie médiane du coteau est seule susceptible, en année sèche comme en année humide, de fournir de manière régulière une qualité

---

(64) J. Carles, Qu'est-ce qu'un cru ? *Revue des questions scientifiques*, 1949, pp. 239-254 et *Revue scientifique illustrée*, 1945.

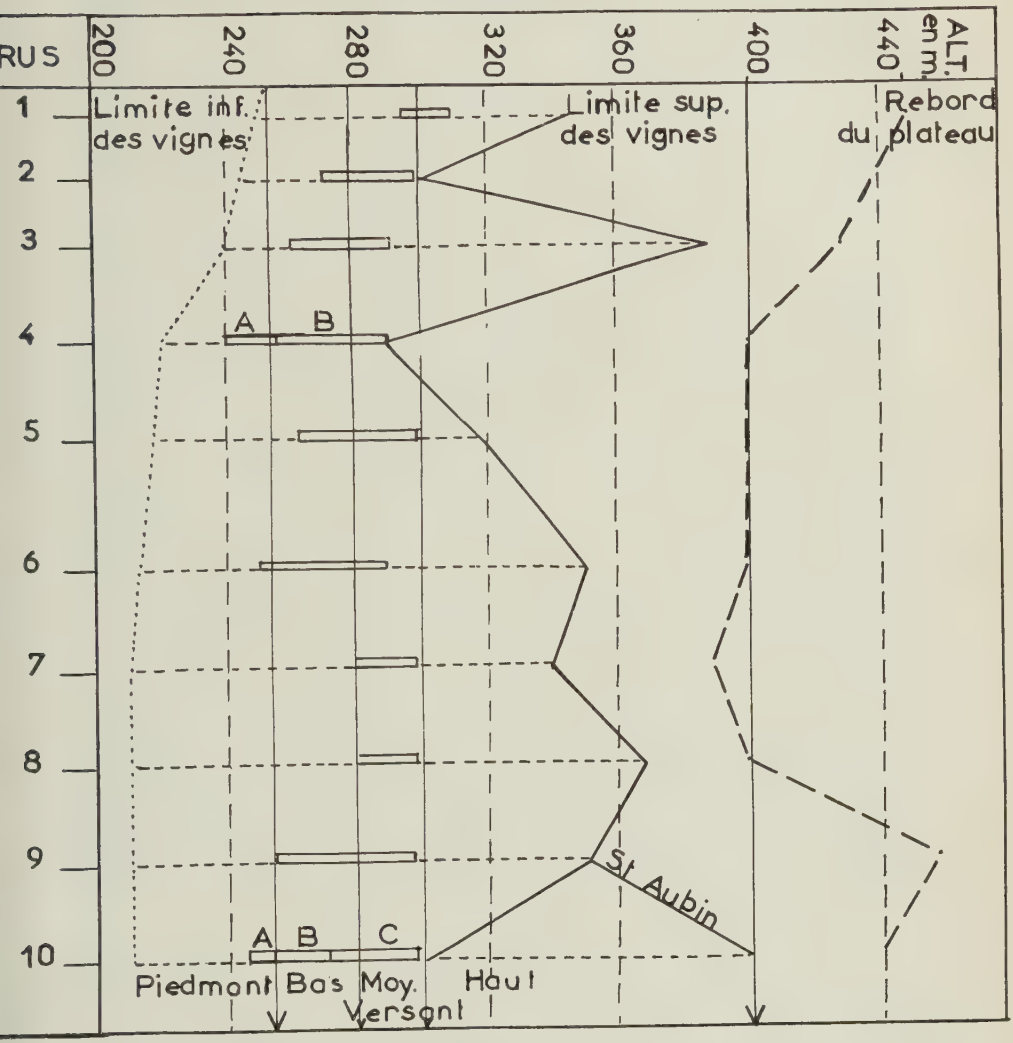
(65) A. Demolon, *Principes d'agronomie*, Tome II. Croissance des végétaux cultivés, Paris, 1956, p. 497 : « Quant aux vins dits de « crus », ... leur qualité n'est pas liée à la composition chimique du sol et au mode de nutrition de la vigne; elle résulte de l'adaptation des cépages particuliers au milieu »... « Le climat, le micro-climat, la situation topographique du vignoble, la constitution physique du terrain, l'indice d'aridité de juillet, jouent un rôle essentiel; la considération du type génétique du sol s'est souvent trouvée en accord avec les délimitations des terroirs consacrées par l'usage ».

(66) En référence aux recherches sur les « Graves » de Bordeaux de J.-F. de Ferriere. (Appellations contrôlées et pédologie. *Revue de viticulture*, 1939), qui insiste sur le fait que ce sont « les sols bruns plus ou moins lessivés des croupes ensoleillées où végètent, mais seulement en positions particulièrement favorables, les grands vignobles des Graves de Bordeaux. »

(67) C. Arnoux *(Op. cit.)*, p. 45 et p. 15 : « les terres étant moins fines et moins légères à Chalon, plus épaisses à Tournus, plus grossières à Mâcon ».

(68) J. Lavalle *(Op. cit.)*, page 168.

ALTITUDE DES PRINCIPAUX GRANDS CRUS ET PREMIERS CRUS DE LA COTE (schéma Nord-Sud)



1 FIXIN : Chapitre et Perrière
2 GEVREY : Chambertin
3 MOREY : Clos St-Denis et Clos de la Roche
4 A : Clos de VOUGEOT - B : CHAMBOLLE : Musigny
5 FLAGEY : Grands Echézeaux et Echézeaux
6 VOSNE : de la Romanée St Vivant à la Romanée
7 ALOXE : Corton et Charlemagne
8 POMMARD : Rugiens
9 MEURSAULT : Premiers crus (blancs)
10 Crus de Montrachet et parents

satisfaisante, puisque les déficits en eau ou les excès d'humidité ont le maximum de chances de s'y trouver équilibrés au mieux. En fait, c'est bien le secteur où, théoriquement, le profil hydrique présente les meilleures caractéristiques.

Toutefois, ce point de vue théorique se heurte aux faits eux-mêmes. Dans la mesure où l'on admet que les grands crus actuels correspondent bien aux meilleurs vins possibles pour chacun des versants (et le fait est très généralement prouvé, bien qu'il se trouve quelques nuances de détail à apporter aux classifications actuelles), force est de constater que leur localisation est loin de correspondre toujours au « nombril » du talus. Le graphique 31 permet d'apprécier la multiplicité des positions topographiques occupées par ces vignobles de grand cru, aussi bien en altitude absolue qu'en altitude relative par rapport à la plaine ou au coteau. Les très grands crus se rencontrent tantôt en position de piedmont, très bas dans la plaine (Clos-Vougeot), tantôt en haut du coteau (Corton). Il est vrai qu'ils affectionnent particulièrement le niveau correspondant au tiers inférieur du talus.

Il demeure qu'un grand cru fournit toujours le meilleur vin du talus auquel il est adossé. Ce qui suppose que le cru soit placé, en toute occurrence, quel que soit le cycle climatique, dans les meilleures conditions possibles. Sachant que les éléments majeurs de la qualité procèdent de la perfection de la maturation, condition d'équilibre des composants du corps (alcool et tanin) et de la perfection du bouquet, il importe de rappeler quelles sont les conditions de réussite en ces deux domaines.

Les conditions déterminant la perfection de la maturation paraissent liées au rôle du sous-sol, dont l'influence s'exerce surtout dans le domaine de l'alimentation en eau, auquel se superpose, évidemment, le rôle du sol, dont l'influence s'exerce, en ce qui concerne la maturation, par ses qualités physiques : perméabilité et porosité d'une part, richesse en particules argileuses (inférieures à 2 microns de mm) qui conditionne d'autre part la richesse des solutions assimilables.

Les conditions déterminant la perfection du bouquet sont fort complexes :

Notons au passage que cette perfection résulte, pour une bonne part, des conditions de vinification (69) ; mais la vinification, aussi

(69) La manière dont est conduite la vinification joue un rôle essentiel dans la qualité du produit obtenu ; d'un moût de provenance identique, on peut fort bien tirer des vins de qualité très inégale. Ces différences de qualité liées à la vinification étaient plus marquées autrefois (d'où la supériorité des produits obtenus par certains propriétaires, les Cisterciens du Clos-Vougeot par exemple, qui ont ainsi fortement contribué à la renommée du vignoble qu'ils exploitaient). Actuellement encore les vins issus d'un même cru, mais vinifiés par divers exploitants, parviennent à des degrés de réussite assez contrastés, où l'inégalité éventuelle des conditions naturelles a bien moins de part que l'habileté des procédés de vinification.

parfaite soit-elle, ne peut que révéler des éléments préexistants, probablement issus des solutions assimilables. Aux disponibilités chimique du sol se superposent, d'ailleurs, les mécanismes très sélectifs de l'assimilation, sur lesquels s'exerce, en outre, le micro-climat. Le stock d'élément assimilable évalué par l'analyse chimique des sols ne constitue qu'un « donné » dont l'utilisation par absorption est fort inégale.

En définitive, le milieu viticole idéal, quant à la qualité des produits, paraît être celui où se combinent les meilleures conditions physiques de maturation aux meilleures disponibilités chimiques en éléments assimilables.

Parmi les divers facteurs géopédologiques analysés, aucun ne peut, à lui seul, assurer cette double perfection de la maturation et du bouquet, qui résulte manifestement d'un complexe assemblage d'éléments.

Certains d'entre eux ne peuvent être formulés à l'aide de données chiffrées : ce sont les caractères du sous-sol, et la structure du sol ; d'autres ne jouent, apparemment, qu'un rôle très partiel, dont il est impossible d'exprimer l'incidence réelle sur la réussite du cru (ainsi le pH du sol, le calcaire actif, les disponibilités chimiques de toute nature).

En revanche, divers facteurs, directement efficaces en matière de maturation, peuvent être aisément évalués et même associés sous forme d'indice. Ce sont, d'une part, les pourcentages de cailloutis (de 2 mm à 1 cm) que recèle chaque échantillon, et qui assurent la perméabilité, et c'est d'autre part le pourcentage d'argile (particules inférieures à 2 microns de mm) que contient la terre fine. Ce dernier pourcentage traduit en quelque sorte la richesse des solutions assimilables. Mais il semble utile d'adjoindre à ces éléments les pourcentages de pente, qui traduisent à la fois l'efficacité du drainage des sols et dans une certaine mesure celle de l'échauffement des sols par insolation. Enfin, un coefficient exprimant l'épaisseur du profil peut également être introduit (coefficient 1 pour une profondeur de sol comprise entre 0 et 30 cm, 2 pour une épaisseur de sol comprise entre 30 et 60 cm, et 3 pour une épaisseur excédant 60 cm). Pourcentages d'argile et profondeur du profil combinent étroitement leur influence ; pourcentages de cailloutis et de pente exercent également, l'un et l'autre, une influence de même sens, opposé à celle des précédents éléments. *Un indice « topo-pédologique » rassemblant les principaux facteurs susceptibles d'agir sur les conditions de maturation peut donc se concevoir ainsi :*

$$\frac{\text{Pourcentage d'argile} \times \text{coefficient de profondeur du profil.}}{\text{Pourcentage de cailloutis} \times \text{pourcentage de pente.}}$$

A un certain équilibre de ces composants correspondrait une sorte d'optimum de maturation. Mais il ne saurait être question de résoudre, à l'aide de ce seul indice, tout le délicat problème des

contrastes de réussite à l'intérieur du vignoble. En revanche, il permet une confrontation intéressante des conditions topo-pédologiques affectant les divers types de sols et de crus, et les divers types de versants (70).

Application de l'indice aux divers types de sols

L'indice est peu significatif lorsqu'il s'agit de types de sols certes identiques, mais localisés sur des pentes très différentes : les rendzines normales de pente et les rendzines normales de champagne aboutissent à des valeurs d'indice bien différentes. De même, les sols bruns calcaires argileux de versant et de plaine peuvent atteindre des valeurs d'indice fort inégales.

Cependant, au long des versants, des indices-types se retrouvent, caractérisant les mêmes sols : ainsi, les valeurs de l'indice sont toujours très faibles pour le type des rendzines initiales de haut versant où s'associent des données excessives dans tous les domaines (faiblesse des pourcentages d'argile et faible épaisseur du sol ; pourcentage le plus souvent très élevé de cailloutis et forte pente) ; tel est le cas pour Couchey 2 (= 0,19) ou Gevrey 2 (0,17). Les rendzines normales sur éboulis n'atteignent, elles aussi, que des valeurs faibles (Morey 2 et 2 ter = 0,10 et 0,13) alors que les rendzines normales sur marnes présentent le plus souvent des chiffres plus élevés (Fixin 2 = 0,28 ; Blagny 2 = 0,22). Quant aux sols bruns calcaires de versant, ils passent de valeurs d'indice assez basses à la partie haute du versant (de 0,25 à 0,4) à des valeurs plus élevées dans les parties moyennes et inférieures du talus (de 0,4 à 2). De même, les sols bruns calcaires argileux peuvent, selon la pente, correspondre à une gamme indiciaire très étalée : de 2 à 4 sur le piedmont, et jusqu'à 20 en plaine.

Application de l'indice aux divers types de cru

Crus de haut prestige (grands crus et une partie des premiers crus).

Ceux de la Côte de Nuits se localisent généralement au tiers inférieur du versant, où une pente adoucie se trouve associée à d'assez fortes proportions d'argile : il en résulte des valeurs d'indice relativement élevées. A Morey, les Clos de la Roche et Clos Saint-Denis atteignent 1,5 et 1,9. D'autres grands crus, situés sur de plus fortes pentes et plus riches en cailloutis, correspondent à un indice plus faible : 0,5 à 0,7 pour les Musigny. Pour les Chambertin, les indices obtenus sont très variables selon le point du versant considéré :

(70) Cet indice figure sur les tableaux des types de sols (nos A, B, C, D, E).

0,14 en haut, 1,2 au niveau moyen, 0,57 en bas — et les caractères du cru semblent donc la résultante de conditions moyennes assez contrastées.

Dans la limite des cas analysés, l'indice optimum des vins rouges de la Côte de Nuits paraît se situer entre des valeurs oscillant de 0,5 à 2 ; aux valeurs les plus élevées correspondent souvent des vins plus corsés, et aux valeurs plus faibles des vins distingués, au bouquet très fin.

Pour la Côte de Beaune, les grands crus de vins blancs sont diversement localisés. Lorsqu'ils occupent le haut versant, les indices qui les caractérisent sont évidemment très bas (forte pente) : de 0,22 à 0,28 pour les Corton et Charlemagne ; de 0,22 à 0,25 pour les sols de Blagny ; de 0,35 pour le Chevalier-Montrachet. Mais les Montrachet et Bâtard-Montrachet, de même que les Perrières et les Charmes de Meursault, tous localisés au tiers inférieur du versant — voire en piedmont — offrent des indices beaucoup plus élevés : de 0,5 à 4,6 pour les premiers, et de 0,25 à 1 pour les seconds.

Les vins rouges de grande qualité correspondent fréquemment, comme en Côte de Nuits, à l'assemblage de secteurs d'indices bien différents : aux Vergelesses, la valeur de l'indice n'est que de 0,22 en haut du talus viticole, et de 1,8 en bas (Ile des Vergelesses) ; à Pommard, les Rugiens offrent des indices dont la valeur oscille de 0,28 à 0,44 ; aux Grèves (Beaune), elle varie de 0,16 à 1 . Il semble, en résumé, que l'optimum des vins rouges se situe, pour cette Côte de Beaune, à une valeur un peu plus faible qu'en Côte de Nuits : entre 0,3 et 1,5.

Mais il faudrait admettre, pour les vins blancs, deux normes possibles selon qu'il s'agit d'un cru de coteau (optimum situé en ce cas vers 0,25-0,35) ou d'un cru de bas versant (optimum vers 1,2, avec tolérance pouvant aller jusqu'à 3 lorsque de bonnes conditions microclimatiques interviennent).

Crus de moindre renom.

Sur des sols plus légers, plus pauvres en argile, plus riches en cailloutis, certains premiers crus de haut versant offrent des valeurs d'indice nettement plus faibles que celles des optima : il en est ainsi à la Perrière de Fixin, à la partie haute du Clos Saint-Jacques de Gevrey, aux Monts-Luisants de Morey, etc. — avec des valeurs comprises entre 0,10 et 0,35.

Inversement, sur des sols plus lourds, car plus pauvres en cailloutis, et plus riches en argile, les valeurs de l'indice s'étalent sur un très large éventail, et ceci d'autant plus que la pente s'atténue. C'est ainsi que le piedmont peut encore offrir des valeurs d'indice proches de celles des bas versants (3,6 à Gevrey 5,7 ; 3,1 à Fixin 5), à moins que des poches ou des revêtements de limons rouges ne viennent y contre-

dire (valeurs d'indice de 10 à 20 en ce cas). Plus avant dans la plaine, les conditions sont le plus souvent très mauvaises (près de 30 à Meursault 7). Mais cela n'exclut pas localement, la présence de rendzines de plaine, élaborées sur cailloux d'épandage quaternaire, et dont les valeurs d'indice oscillent entre 3 et 4 en général.

L'inégale fortune des versants viticoles (71)

Si l'on examine, à l'aide de cet indice topo-pédologique, la composition des versants viticoles, elle se révèle assez différenciée, mais peut néanmoins se ramener à deux grands types :

Dans la Côte, la majorité des talus comporte, du haut vers le bas, une progression régulière, et le plus souvent assez lente, de valeurs d'indice faibles à des valeurs plus ou moins fortes. Et presque toujours, à un niveau d'ailleurs variable, mais suffisamment étendu, les conditions topo-pédologiques s'harmonisent, en sorte que les meilleures potentialités physiques se trouvent apparemment réalisées — à moins que les microclimats n'y contredisent, ce qui est relativement rare. Dans ce type de versant, une large fraction du talus se trouve en mesure de produire des vins de grande classe, et les nuances de réussite tiennent plus, en ce cas, à la personnalité des crus qu'au niveau de de qualité proprement dit. Ainsi, le niveau de qualité auquel atteint le versant du Chambertin est de même ordre que celui de Vosne, ou encore de Corton. Mais les disponibilités chimiques, particulièrement celles en oligo-éléments, nuancent à l'infini les caractères gustatifs des crus.

Mais dans certaines régions de la Côte — Nord et Sud de la Côte de Nuits —, et aussi dans la plupart des versants d'Arrière-Côte, les talus ne comportent qu'une mince bande optimale, et parfois même n'en possèdent pratiquement pas. On passe en effet, soit par transition très brève, soit sans transition aucune, de sols trop légers, du type des rendzines sur cailloutis, à des sols trop lourds, du type des sols bruns ou des sols bruns calcaires argileux. Dans de telles conditions, les probabilités d'apparition de crus privilégiés sont presque nulles.

En effet, la mise en évidence des conditions optimales d'un versant exige une implantation parcellaire ou multiparcellaire coïncidant à peu près avec les limites du secteur physiquement privilégié, afin que la vendange qui en provient soit isolément vinifiée, et que se dégagent ainsi les caractères propres du cru. Une telle coïncidence entre le dispositif parcellaire et le secteur optimum du versant a d'autant plus de chances de se réaliser que la surface du secteur favorable est plus vaste. Inversement, ces chances sont très réduites lorsque l'optimum

(71) Nous étudierons en détail l'inégale réussite viticole des versants au chapitre 1 du Livre III ; nous nous bornerons à évoquer ici les origines des principaux contrastes.

du versant se limite à une étroite bande. En ce dernier cas, deux éventualités peuvent se manifester : ou bien la bande privilégiée se localise en un secteur trop élevé du talus, de ce fait trop tardivement mis en valeur, sous forme de parcelles exiguës, enserrées de murgers, dispersées entre les mains de multiples petits propriétaires, si bien que nulle vinification globale n'est possible (la partie haute du versant de Couchey paraît correspondre à ce type) ; ou bien la bande privilégiée se trouve associée, dans le découpage parcellaire, avec un secteur — généralement sous-jacent —, aux sols plus lourds ce qui donne naissance à des crus de composition mixtes, dont les meilleurs types sont le Clos du Roi à Chenôve, et mieux encore le Clos-Vougeot...

Ainsi, de véritables contrastes, pour une part liés aux conditions physiques, et pour une autre aux conditions agraires, opposent les versants privilégiés à ceux qui n'ont pas connu semblable réussite. Il faut encore souligner que des contrastes subsistent, même entre versants favorisés, mais inégalement organisés par l'homme : sur les versants précocement privilégiés, l'homogénéisation des conditions pédologiques progressa rapidement, par l'élimination systématique des affleurements rocheux et des murgers, voire par des apports de terre. Certains secteurs, comme ceux du Chambertin et plus encore du Corton, sont ainsi, pour une large part, re-création humaine, à partir d'un donné initial certainement favorisé, mais très largement amélioré au cours des siècles. Alors que d'autres versants, en dépit de leur actuelle réputation, demeurent très sporadiquement aménagés, comme ce talus de Puligny encore partiellement encombré de bancs rocheux en affleurement et de murgers.

L'importance des facteurs humains s'avère ainsi fondamentale, dans la limite de possibilités naturelles certes inégales, mais relativement souples, pour certains versants du moins. Au découpage des versants né des structures agraires se juxtaposent d'ailleurs d'autres influences. La qualité des méthodes pratiquées en viti-viniculture, l'habileté de certains propriétaires dans la mise en renom de leurs vins, contribuèrent beaucoup, antérieurement au XIX^{e} siècle, à créer le prestige de certains produits, tels ceux du Chambertin ou du Clos-Vougeot. Le goût s'est ainsi trouvé orienté vers des vins issus d'un assemblage physique bien déterminé, qui tantôt s'identifie au meilleur niveau théorique (Chambertin) tantôt ne coïncide que partiellement avec l'optimum théorique (Clos-Vougeot). Ce dernier fait souligne éloquemment l'importance des interventions humaines, sous la triple forme des structures agraires, des conditions de commercialisation et des techniques viti-vinicoles.

DEUXIEME PARTIE

INTERVENTIONS HUMAINES RÉVÉLATRICES

CHAPITRE I

INFLUENCE DES STRUCTURES AGRAIRES ET DES CONDITIONS DE COMMERCIALISATION

La mise en évidence des crus paraît étroitement liée aux structures agraires, qui interviennent à la fois par le dispositif parcellaire (la personnalité du cru serait le plus souvent toute autre si la parcelle se localisait plus haut ou plus bas sur le talus) et par l'organisation de la propriété ou de l'exploitation viticole (d'où résulte la composition des cuvées).

A l'impulsion créatrice des structures agraires se juxtapose l'influence des conditions de commercialisation, qui peuvent, en fonction de données extérieures (coût des transports, exigences particulières de la clientèle) stimuler la recherche de la qualité dans l'élaboration des vins — ou bien au contraire la rendre vaine — et plus encore orienter les techniques viti-vinicoles en fonction des goûts du siècle ou du marché.

I. — LE ROLE DES STRUCTURES AGRAIRES DANS LA GENESE DES CRUS

Toute l'histoire du vignoble de la Côte témoigne de constants efforts, soit individuels (particuliers de toutes classes sociales) soit

collectifs (communautés religieuses) tendant à rassembler des parcelles afin de constituer des « clos » homogènes, ou du moins afin de détenir dans un « climat » privilégié des surfaces assez importantes pour élaborer une cuvée de haute valeur. A l'encontre de ces tentatives de concentration foncière et parcellaire, l'éclatement épisodique des domaines vint parfois remettre en cause les réputations acquises, en bouleversant, par morcellement, la composition des cuvées sur laquelle se fondait la réputation initiale du cru.

Jusqu'au début du XIX[e] siècle, les processus de rassemblement foncier et parcellaire, générateurs de crus réputés, l'emportèrent sur les tendances à l'effritement. Il en fut autrement à partir de la seconde moitié du XIX[e] siècle et, plus encore, au XX[e] siècle. A l'impulsion créatrice, succède le souci de défendre les prestiges acquis, et à la faveur du système de défense mis en place (XX[e] siècle), les concentrations parcellaires et foncières, lorsqu'elles triomphent des tendances à l'effritement, s'opèrent dans les secteurs protégés, et ne visent plus à innover en matière de cru. De sorte que l'éventail des crus se trouve figé au stade auquel il était parvenu vers le milieu du XIX[e] siècle. L'évolution du parcellement et de la concentration foncière, dans les crus de haute classe, et au long des versants, présente, d'ailleurs, des tendances assez diverses qui ne sont pas toujours favorables au maintien de la qualité initiale du cru.

L'évolution agraire du vignoble jusqu'au début du XIX[e] siècle mériterait à elle seule une patiente et passionnante analyse historique. A défaut de recherches systématiques auxquelles nous ne pouvions nous livrer dans le cadre de ce travail, il ne saurait être question de dégager des éléments très précis. Du moins, était-il possible, à partir des multiples ouvrages traitant, pour telle ou telle période, quelque aspect de la question, et à l'aide des sondages réalisés dans les archives départementales, de dégager les grandes lignes de cette évolution. Du XIX[e] au XX[e] siècle, il devient beaucoup plus aisé de percevoir le sens et la nature des processus, grâce à la confrontation des documents cadastraux et aux précieux éclairages qu'apporte sur cette période la thèse de R. Laurent (1).

1. — *GRANDS TRAITS DE L'EVOLUTION AGRAIRE DU VIGNOBLE A VINS FINS JUSQU'AU DEBUT DU XIX[e] SIECLE : LA MISE EN PLACE DES CRUS*

L'élément le plus important de cette histoire des structures concerne, évidemment, l'évolution des grandes propriétés viticoles et, spécialement, celles qui comportent de vastes parcelles homogènes, généralement encloses. Ce sont les fameux « clos » bourguignons, dont beaucoup sont actuellement des « grands crus ». Leur origine et leur

(1) R. Laurent, *Op. cit.*

histoire importent donc au plus haut point à la recherche des conditions d'apparition des crus. La constitution de ces clos au Moyen Age, dans le cadre des seigneuries laïques ou ecclésiastiques, puis l'emprise des parlementaires dijonnais sur une partie d'entre eux aux XVII[e] et XVIII[e] siècles, relayés au XIX[e] siècle par celle de la bourgeoisie et du négoce, sont autant d'étapes au cours desquelles s'affirme ou bien régresse le prestige de chacun d'eux.

Les « Clos » médiévaux

Tous les documents tendent à prouver que le vignoble de la Côte était alors fortement morcelé et, le plus souvent, mêlé aux champs et aux prés. Cependant, le terme de « clos » est fréquemment utilisé et ceci dès le haut Moyen Age, ainsi qu'en témoigne l'ouvrage de A. Deléage (2). Il semble qu'alors le « clos » corresponde tantôt à la vigne seigneuriale, tantôt à « un quartier du terroir où de nombreux ayants droit possèdent côte à côte des parcelles » (3). Il est alors permis de se demander si le clos seigneurial ne résulte pas lui-même d'un regroupement foncier opéré par le seigneur aux dépens du clos initialement morcelé entre plusieurs propriétaires. C'est en ce sens que conclut A. Deléage, se fondant sur des exemples précis de regroupement de ce type (4) : « On peut donc penser que le clos, comme la couture, est originellement un quartier ou un groupe de quartier du terroir, mais spécialisé dans la culture de la vigne, à la différence de la couture, qui est arable et protégée par une clôture du troupeau communal qui parcourt prés et champs après foins et moissons. Ces quartiers protégés auraient été convoités, comme les coutures, qui étaient les meilleurs et les plus anciens quartiers de terre, par les seigneurs locaux qui y opérèrent à leur profit un remembrement de la possession. Coutures et clos seigneuriaux seraient le résultat d'une évolution, d'une emprise économique plus forte de la seigneurie refoulant la petite possession dans les parties plus médiocres ou plus écartées du terroir ».

Ainsi, se seraient élaborés très précocement les clos situés à proximité immédiate de villages, tels le Clos du Roi à Chenôve, le Clos de Bèze ou le Clos Saint-Jacques à Gevrey, le Clos de Tart à Morey, les Romanée à Vosne, les Perrières à Aloxe, la Commaraine à Pommard, le Clos Saint-Jean à Chassagne, et maints autres. Tous, cependant, n'ont pas connu d'illustres destinées. Après un temps de prestige, lié à la personnalité de leur détenteur, certains régressèrent,

---

(2) A. Deléage, *La vie économique et sociale de la Bourgogne dans le Haut Moyen Age*, Paris, 1941.

(3) *Idem*, p. 460. « A Brochon, le clos dit *la Vigne Sombardèche* est réparti entre de nombreux possesseurs dont Bertin qui y possède une demi-ouvrée et Anne veuve d'Humbert de Mailly, qui y possède deux ouvrées ».

(4) *Id.*, p. 463.

tandis que montait la réputation de clos implantés à plus grande distance du village, mais souvent mieux situés quant aux conditions naturelles du coteau. Parmi tous ces clos, en quelque sorte primaires, seuls ont, de nos jours, conservé une réputation d'exceptionnelle envergure, les clos des Romanée, de Bèze et de Tart. Pour ces derniers, d'ailleurs, l'homogénéité de la propriété ne semble être devenue effective qu'au début du XIII[e] siècle. En effet, le Chapitre de Langres, possesseur du Clos de Bèze depuis 1219, achète encore une pièce de vigne dans le Clos en 1227 (5) ; de même, les religieuses de N.-D. de Tart, qui ont acquis en 1141 un domaine viticole jusqu'alors aux mains des religieux de la Maison-Dieu de Brochon, procèdent encore à des acquisitions et échanges vers le milieu du XIII[e] siècle afin d'agrandir ce vignoble, devenu « Clos de Tart » (6).

Si le XIII[e] siècle permit ainsi aux clos initiaux de se parfaire, c'est également l'époque des multiples acquisitions effectuées souvent aux limites des terroirs, dans les secteurs où avaient été refoulés antérieurement les petits propriétaires : seigneurs laïcs et ecclésiastiques (ordres religieux, chapitres cathédraux) s'efforcent alors d'acquérir des parcelles localisées en des « climats » voisins, afin de constituer, sinon de véritables clos, du moins des propriétés assez homogènes. De 1235 à 1239, Guillaume Desrée, seigneur de Chassagne, multiplie les achats sur le territoire de Sampigny, dans le but de se constituer une propriété viticole à peu près homogène (7). Les Cisterciens, à partir de dons initiaux procéderont identiquement pour leur clos de Vougeot, qui sera cerné de murs avant même que toutes les parcelles aient été acquises par eux. A Aloxe, le Chapitre de la cathédrale d'Autun, qui possédait dès avant 1212 un clos de vigne en Corton, s'assure, de 1264 à 1267, quatre pièces de vigne au lieu-dit « En la Craie », complétant d'autres acquisitions qui avaient antérieurement porté sur le climat des « Chaillots » (1236 et 1240). Dans le cours des XIV[e] et XV[e] siècles, d'autres achats complémentaires seront réalisés. Le Chapitre poursuit, d'ailleurs, simultanément une politique analogue sur le terroir de Volnay (8). Les activités du Chapitre d'Autun ne sont nullement un cas isolé. Le Chapitre de la cathédrale de Langres s'efforce, de manière tout à fait comparable, de contrôler le climat des Arvelets à Fixin, où il acquiert une série de parcelles de 1319 à 1326 (9), de même qu'au climat des Varoilles, à Gevrey (10). Cette politique d'achats en vue de constituer d'importants domaines viticoles, en des secteurs bien déterminés de chaque terroir, paraît avoir été systématique durant la majeure partie des XIII[e] et XIV[e] siècles. Le problème qui se pose

---

(5) LAVALLE, *(Op. cit)*, p. 97.

(6) *Ibid.*, p. 102.

(7) D. FÈVRE, *Histoire de la seigneurie de Chassagne au Moyen Age*, DES 1962, Dijon, p. 5.

(8) A. D. C. O., G. 7774 et G. 981.

(9) A. D. C. O., G. 1064.

(10) LAVALLE *(Op. cit.)*, p. 98.

est celui des raisons guidant le choix de la fraction du terroir sur laquelle porta l'effort de concentration foncière. S'agissait-il de sollicitations occasionnelles, par exemple, la mise en vente simultanée de parcelles voisines, facilitant l'acquisition d'un noyau initial du domaine, ou bien d'une volonté très précise d'acquérir des parcelles de climats dont la valeur était dès lors reconnue ? Bien qu'on ne puisse prétendre apporter à cette question de fermes solutions, en l'absence de larges prospections historiques, il semble qu'il soit du moins possible d'esquisser une interprétation, en l'état actuel des publications et des sondages intéressant cet aspect de l'histoire agraire médiévale.

Le premier fait à noter est, qu'en certains cas, pour les Cisterciens notamment, le noyau initial résulte d'un don ; les acquisitions ultérieures ne font qu'élargir le domaine primitif. Mais, le plus souvent, les domaines viticoles s'élaborent dans le cadre de la seigneurie où les achats complémentaires se juxtaposent à un clos possédé de longue date (ainsi pour le Chapitre de la cathédrale d'Autun, à Aloxe, ou pour celui de la cathédrale de Langres à Gevrey). Il n'est pas interdit de penser qu'en ce cas, guidées peut-être par la qualité du vin de dîme, les acquisitions nouvelles ne se font pas au hasard ; mais elles peuvent également avoir pour fil conducteur le souci de contrôler des parcelles aussi proches que possible du Clos primitivement détenu. L'analyse de quelques domaines médiévaux, tant laïcs qu'ecclésiastiques, illustre bien cette tendance.

Les Cisterciens, par exemple, reçurent dès la fin du XII[e] siècle, des dons au climat de Corton. Au XII[e] siècle, d'autres dons, mais aussi des acquisitions élargirent ce domaine. En 1483, ils possèdent le « clos de Courthon » de 64 ouvrées, la « Perrière de Courthon » de 130 ouvrées et, de même, 130 ouvrées en la « Ronce de Vercovau » (11). Au début du XV[e] siècle, le domaine ducal comportait, lui aussi, des parcelles isolées, outre les clos d'un seul tenant ; mais ces vignes complémentaires paraissent localisées à proximité du clos principal. Au clos de Corton se juxtapose la vigne Philippe, située « sous ce clos » ; au clos de Chevret, à Volnay, s'ajoute une vingtaine de pièces de vigne dont la superficie est presque aussi élevée que celle du clos principal. Les domaines du Dijonnais présentent la même structure (12).

A la faveur du prestige croissant des vins de Beaune, à partir du XIII[e] siècle notamment, il semble qu'un large effort de concentration de la propriété fut entrepris, à la fois par les ordres religieux, le haut clergé séculier et les puissantes seigneuries laïques. Ce processus de remembrement agraire fut, à coup sûr, facilité par la quasi-pérennité des entreprises ecclésiastiques et par la relative continuité de certaines dynasties féodales.

---

(11) LAVALLE *(Op. cit.)* p. 131.

(12) Cf. A. D. C. O., B. 3209 et B. 3214 et surtout la thèse de J. RICHARD, *Les ducs de Bourgogne et la formation du Duché du XI[e] au XIV[e] siècle*, Paris, 1954, pp. 331-332.

Mais s'il paraît établi que ces « clos médiévaux connurent, du moins pour certains d'entre eux, un renom lié à la personnalité de leur propriétaire (clos du duc de Bourgogne à Chenôve), il ne semble pas, qu'en règle générale, la valeur marchande de ces vins ait été très contrastée. Selon les conclusions apportées par Y. Renouard (13), les prix d'achat des vins destinés à la Cour pontificale d'Avignon, ne comportent que de minimes variations. Il est donc peu probable qu'il existe de véritables « grands crus » au sens où nous l'entendons de nos jours. S'agissant, d'ailleurs, de vins de primeur, ainsi que nous l'avons déjà mentionné, la mise en évidence de « crus » était fort entravée.

Quoi qu'il en soit, bon nombre de ces clos inaugurent alors une glorieuse carrière, maintenue sans encombre jusqu'à nos jours. Aux créations initiales, antérieures au XI[e] siècle, s'ajoutent les créations secondaires issues de la concentration foncière du XIII[e] siècle. Les seconds résistèrent mieux à l'épreuve de la qualité viticole — celle du XVIII[e] siècle, marquée par l'avènement des vins plus corsés — que les premiers, dont le sort fut parfois malheureux. Si les clos, présentement intégrés au Corton, ou bien encore le Clos de Vougeot connurent une constante fortune, il n'en fut pas de même des Clos de Chenôve (Clos du Roi, Clos du Chapitre) ou même du Clos de Bonaiche à Beaune (actuel Clos du Roi). Leur localisation quelquefois médiocre, mais plus encore des vicissitudes historiques (invasion du gamay à Chenôve), ont mis en péril et souvent ruiné leur réputation initiale. Pour que se maintiennent jusqu'à nous les meilleurs clos médiévaux et pour que s'affirme encore leur réputation, un heureux concours de circonstances — agraires et commerciales — fut indispensable.

Encore faut-il mentionner que certains noms de très illustre réputation n'apparaissent que tardivement : tel est le cas du Montrachet qui n'est guère cité, en tant que vignoble, avant la fin du XV[e] siècle (14).

Evolution des structures durant l'époque moderne (XVI[e] - XVII[e] siècle)

Le XVI[e] siècle connut, semble-t-il, peu de bouleversement des structures antérieures, mais le domaine ducal, devenu royal, est moins étroitement surveillé, et généralement affermé à mi-fruit. Cette modification du mode d'exploitation (une large part du domaine était antérieurement cultivée « à argent » par des sortes d'entrepreneurs de culture) semble peu favorable au maintien du renom originel. Au début du XVII[e] siècle, certains vignobles seront, d'ailleurs, purement

(13) Y. Renouard, La consommation des grands vins du Bourbonnais et de Bourgogne à la Cour pontificale d'Avignon, *A. B.*, 1952, pp. 221-244.

(14) D. Fèvre, *Histoire de la seigneurie de Chassagne au Moyen Age*, DES, Fac. Lettres, Dijon, 1962.

et simplement amodiés (domaines de Chenôve et Talant en 1618) ou même vendus : le Clos de la Violette. dépendant du domaine de Chenôve, est vendu à B. Frémyot, président en la Chambre des Comptes en 1601.

C'est l'amorce, dès l'aube du XVII[e] siècle, de l'immixtion des parlementaires dijonnais dans le vignoble. Sous forme d'acquisitions ou sous forme de baux à cens — par exemple, celui qu'obtient, en 1613, J. Venot, conseiller-maître à la Chambre des Comptes (15), du Chapitre de la cathédrale d'Autun, pour des vignes en Longeroyes, finage de Marsannay —, ils vont étendre leur emprise à la fois sur les crus monastiques et sur des domaines moins illustres dont ils s'attachèrent à créer la réputation. G. Roupnel a largement évoqué ce phénomène essentiel : « Le Clos Saint-Jacques à Gevrey, passa à la famille du conseiller Morizot. Le Chapitre de Langres vendit le Bèze et le Chambertin au Sieur Jomard »... « En 1662, Mrs de Cîteaux vendirent aux Bouhier la Perrière de Fixin » (16). Deux ans auparavant, ils avaient aliéné leurs Cortons et, la même année, le Chapitre de Saint-Andoche de Saulieu avait vendu le Charlemagne aux Esmonins (17). Les meilleurs vignobles de Meursault, en 1652, une fraction des Saint-Georges, des domaines situés à Vosne et Savigny connurent le même sort (18).

Les acquisitions effectuées par les grandes familles dijonnaises furent manifestement suivies par celles de simple bourgeoisie : l'enquête de l'intendant Bouchu, en 1666, révèle éloquemment l'ampleur des implantations foncières réalisées par les habitants de Dijon dans tout le Nuiton et même le Beaunois. A Chambolle, par exemple, l'enquête mentionne 98 « habitants », dont 10 à 12 « ayant des commodités », « le reste sont vignerons qui tiennent des vignes par amodiation des habitants de Dijon auxquels la plupart du finage appartient ». A Nuits, « les 3/4 des maisons de la ville appartiennent aux habitants de Dijon et autres forains ».

Est-ce à l'influence du goût de ces grandes familles dijonnaises que l'on doit le renversement des appréciations portées jusqu'alors sur les crus ? La chose est possible, comme le suggère G. Roupnel (19), d'autant que l'essentiel de leurs domaines se localise non pas dans

---

(15) A. D. C. O., G. 916.

(16) H. Vienne, *Notices historiques*, Dijon, 1855, mentionne cette cession en 1622, au profit de Jean Bouillier.

(17) G. Roupnel, *La ville et la campagne au XVII[e] siècle, Etude sur les populations du pays dijonnais*, p. 295.

(18) La Romanée connut, elle aussi, ce processus puisque l'abbaye de Saint-Vivant la céda, en 1631, à Jacques Venot. (Cf. *Revue du vin de France*, juin, 1964). Courtépée fournit une explication différente. Selon lui, ce vignoble appartenait depuis le XV[e] siècle à la famille Croonembourg...

(19) « Tandis que le populaire Aimé Piron continue à célébrer l'excellence des Marcs d'Or de Larrey et des Violettes de Chenôve, l'avisé La Monnoye fait l'éloge du magnifique Béze et du savoureux Savigny » (G. Roupnel, *Op. cit.*, p. 295).

le Dijonnais, dont les vins étaient antérieurement les plus renommés (vins de Chenôve notamment), mais dans le secteur de Gevrey, Vosne et Nuits. C'est précisément à la fin du XVII[e] siècle que, selon Courtépée (20), M. Jacquinot, de Richemont, fit connaître les vins de Vosne. A l'autre extrémité du vignoble, le Montrachet, encore très morcelé au début du XVII[e] siècle, connaît le même processus de concentration foncière entre les mains des détenteurs de la seigneurie de Chassagne, les Clermont-Montoison, mais aussi de simples bourgeois tels ce M. Bonnard qui acquit, en 1627, 24 ouvrées de ce cru (21). La réputation du cru grandit alors et son renom devient sans égal en Bourgogne au XVIII[e] siècle.

L'affirmation éclatante des crus au XVIII[e] siècle

Au XVIII[e] siècle et, particulièrement, vers le milieu de ce siècle, la plupart des actuels grands crus sont déjà en haute réputation. Les premières brochures destinées à les faire connaître hors de France en témoignent (22).

Les plus illustres d'entre eux à l'état de monopoles ou de quasi-monopoles sont, d'une part, aux mains de la haute noblesse (les Clermont-Montoison pour le Montrachet, le prince de Conti pour la Romanée-Conti acquise en 1760 de la famille de Croonembourg, qui l'avait elle-même achetée en 1720), ou bien encore possessions ecclésiastiques (Clos de Vougeot, Clos Saint-Denis) ; le domaine royal détient aussi des clos réputés (tels le Clos de Corton ou le Clos du Roi à Chenôve). La noblesse de robe et la bourgeoisie enfin, possèdent également des domaines viticoles importants qui offrent souvent un certain degré de concentration parcellaire si l'on en juge par les descriptions que fournit, pour certains d'entre eux, un journal local paru à la fin du XVIII[e] siècle (23). Ainsi, un domaine, à Chenôve, consiste en « un grand logement de maître, deux maisons de vignerons, avec pressoir, cuves, chenevières, 200 ouvrées de vignes, dont une pièce de 76 ouvrées (= 3,25 ha) dans le meilleur climat et d'autres de 28 et de 30 ouvrées, 2 journaux de terres, le tout franc de redevances envers la seigneurie de Chenôve »... (24). Un autre domaine à Vosne comporte « 112 ouvrées de vignes, dont la plus grande partie entourée de murs » (25). Pour les domaines de plus modeste surface, la concentration parcellaire est également soulignée, comme en ce domaine

(20) Courtépée, *Op. cit.*, p. 409, T. I.

(21) Cf. Courtépée, *Op. cit.*, T. II, p. 314.

(22) Cf. chapitre II de la deuxième partie du Livre I.

(23) *Affiches, annonces et avis divers de Bourgogne, Bresse, Bugey et Pays de Gex*, 1776-1779.

(24) *Id.* 16 déc. 1777.

(25) *Id.* 23 juin 1778.

« situé à Gevrey, composé, outre les bâtiments, de 32 ouvrées et 1/2 de vignes, dont 16 ouvrées en une seule pièce dans les meilleurs climats de Gevrey » (26).

L'intérêt commercial que présente le contrôle des plus réputés de ces crus devient évident et il en résulte l'apparition, parmi les propriétaires de vignobles de qualité, de négociants en vins dont le rôle fut parfois considérable dans le « lancement » de certains d'entre eux : le Sieur Jobert, propriétaire de la majeure partie des clos de Bèze-Chambertin fut ainsi le véritable créateur du prestige acquis par le Chambertin. De même, à Nuits et Pommard, le négociant nuiton Cl. Marey possède des domaines viticoles (27) ; la plupart des négociants beaunois en détiennent également. La maison Poulet (28), par exemple, possède des vignes à Beaune, Savigny et Santenay.

Une telle valorisation des crus incite parfois les ecclésiastiques à tenter de reprendre le contrôle de domaines imprudemment accensés au XVII[e] siècle à la bourgeoisie de robe, et passés à des négociants qui en assurent la célébrité. Ainsi s'explique l'attitude du Chapitre de Langres qui s'efforce vainement de récupérer le Clos de Bèze au milieu du XVIII[e] siècle.

La mise en vente des biens nationaux permettra le glissement aux mains de la bourgeoisie des meilleurs crus que détenaient encore clergé et noblesse. Ces transferts affectèrent moins de 10 % des vignobles de la Côte (de l'Arrière-Côte et du Pays bas aussi), mais il s'agissait en majeure partie de crus très réputés dont les principaux acquéreurs furent les bourgeois et négociants dijonnais, nuitons, beaunois et même chalonnais (29). Rares sont les crus qui demeurèrent à l'état de monopole ; ce fut pourtant le cas du Clos de Vougeot et de la Romanée-Conti, achetés par le banquier J. Ouvrard, et du Clos Saint-Denis, acheté par un négociant nuiton. La plupart s'effritèrent plus ou moins. Jusqu'alors presque intacts, les « Clos du Roi », à Chenôve de même qu'à Corton se trouvèrent morcelés. D'autres, qui n'étaient pas antérieurement des monopoles se divisèrent plus encore (Montrachet).

Cependant, ces mutations ne paraissent pas avoir nui à la réputation des crus, du moins en général. Bourgeois et négociants les exploitèrent plus activement et leur assurèrent un rayonnement dont s'étaient moins souciés les propriétaires précédents. Ces transferts ne furent véritablement nuisibles que pour le cas, très limité, du Clos du Roi à Chenôve, dont la situation géographique, dans un terroir

---

(26) *Id.* 14 avril 1778.

(27) Cf. E. DE BLIE, *La famille* MAREY-MONGE, Dijon, 1951.

(28) Cf. L. PERRIAUX, *Bicentenaire de la maison de vins* POULET *de Beaune*, 1952.

(29) Cf. R. LAURENT, *Op. cit.*, p. 89 : « Tout s'est passé comme s'il y avait eu translation des biens du clergé et de quelques émigrés aux mains de la bourgeoisie, translation à la faveur de laquelle les paysans ont pu s'emparer de quelques morceaux, les moins bons, les moins beaux ».

que submergèrent au XVIII[e] siècle le pinot à grand rendement, puis le gamay au XIX[e] siècle, explique le déclin final.

A la fin du XVIII[e] siècle, le vignoble à vin fin demeure essentiellement contrôlé par la bourgeoisie urbaine ; il est constitué d'importants domaines comportant de vastes parcelles de crus et monopolisant parfois certains d'entre eux. Le XIX[e] siècle sera marqué par une large expansion de la petite propriété vigneronne, fort peu, il est vrai, dans le vignoble fin, mais surtout dans les vignes ordinaires (Pays bas, Arrière-Côte, et parties les moins favorables de la Côte proprement dite). Devant cette vague montante des vignobles communs, les parcelles de cru se trouvent assiégées et parfois même submergées en ce qui concerne les moins nobles d'entre elles.

Cette nouvelle orientation du vignoble n'exclut pas, cependant, les efforts novateurs en matière de cru. En 1825, le Dr Morelot mentionne la remarquable concentration parcellaire et foncière réalisée entre Comblanchien et Premeaux, sur une trentaine d'hectares, par un riche propriétaire qui « avec beaucoup de soin et de dépenses, espère obtenir des produits avantageux »... La genèse même d'un cru ou, du moins, l'éventualité de son apparition, est clairement exprimée : « Ce vignoble était, il y a quelques années, tellement morcelé et ceux qui possédaient ces parcelles de terrain réunissant les raisins qui en provenaient avec d'autres de qualité inférieure, qu'il était impossible d'en connaître au juste la valeur. Maintenant que toutes ces parcelles sont réunies dans les mains d'un seul, on pourra mieux apprécier la qualité du vin de ce coteau (30). »

De telles créations deviennent pratiquement sans objet à partir du milieu du XIX[e] siècle, puis irréalisables au XX[e] siècle. La grande extension du gamay, dont la culture devient plus rentable que celle des crus (faible rendement des pinots fins), décourage toute entreprise de ce genre à partir de la seconde moitié du XIX[e] siècle (31). Loin de s'élargir alors, le vignoble de cru est acculé à la défense. Cette situation n'évolue pas à la faveur de la crise phylloxérique : on reconstitue copieusement en gamay.

En revanche, la mévente qui frappe les vins ordinaires de Bourgogne au début du XX[e] siècle, contraint le vignoble à sa vocation exclusive de producteur de vins fins. Dans ce contexte, des crus nouveaux auraient pu se mettre en place, puis affirmer peu à peu leur prestige. Mais la chose devint promptement inconcevable dès que fut établi le système protecteur des appellations.

---

(30) Dr Morelot, Statistique œnologique de l'arrondissement de Beaune. Extrait des *Annales de l'agriculture française*, 1825, p. 26.

(31) Cf. Livre I, deuxième partie, chapitre I.

2. — *EVOLUTION DES STRUCTURES PARCELLAIRES ET DE LA CONCENTRATION FONCIERE A L'INTERIEUR DES CRUS ET AU LONG DES VERSANTS VITICOLES DU XIX^e AU XX^e SIECLE :*

L'ATTRACTION EXERCEE SUR LES INVESTISSEMENTS PAR LES APPELLATIONS NOBLES, PROTEGEES PAR LA LEGISLATION DU XX^e SIECLE

La structure parcellaire du vignoble (dimension moyenne des parcelles notamment) traduit le degré d'effritement d'un cru ; mieux encore, la confrontation des données, d'une part au début du XX^e siècle (1^er cadastre), d'autre part, en l'état actuel, permet, de reconnaître le sens de l'évolution dans laquelle se trouve présentement engagé le vignoble.

Le degré de concentration foncière, à l'intérieur d'un cru, c'est-à-dire l'importance des superficies détenues par un même propriétaire, est un élément d'appréciation non moins important. Son évolution, du XIX^e siècle à nos jours, révèle l'intérêt que portent à tel cru ou à telle appellation les propriétaires de vignes. Le degré moyen de concentration, mais aussi les cas extrêmes (minima et maxima) sont pleins d'enseignement. Il convient particulièrement de souligner que les concentrations maximales (très vastes surfaces d'un même cru détenues par un même récoltant) sont favorables au maintien de la qualité du produit, du moins en règle générale, alors que les trop minces parcelles ne permettent pas une vinification satisfaisante, dans la mesure où le récoltant veut y procéder personnellement. Les superficies les plus faibles ne sauraient guère tomber au-dessous de 30 ares, faute de quoi le récoltant doit joindre sa récolte à celle d'autres parcelles ou bien vendre les raisins à des propriétaires mieux nantis (32).

Evolution des crus de haute réputation du début du XIX^e siècle à 1964

Dans bon nombre d'entre eux, l'évolution comporte un remembrement parcellaire assez marqué, doublé d'un amenuisement du degré moyen de concentration foncière. Ainsi, dans le Chambertin, la surface moyenne des parcelles est passée de 22,5 ares en 1829 à 34,5 ares en 1964, tandis, qu'inversement, la propriété moyenne (surface moyenne

(32) ...« Il faut que le récoltant cultive dans un même lieu et climat la superficie indispensable pour la production d'une cuvée de type identique de vins, soit 10 hectolitres. » (G. MARTIN, Essai sur la vente des vins, plus particulièrement des vins de Bourgogne, *Revue bourguignonne de l'Université de Dijon*, 1904, T. XIV, n° I).

détenue par un même propriétaire à l'intérieur du cru) est passée de plus d'un hectare à 53,3 ares. Mais tous les crus n'ont point connu semblable évolution.

Evolution de la structure parcellaire cadastrale.

En Côte de Nuits, l'accroissement de la dimension moyenne des parcelles est un fait commun à tous les crus, hormis le cas de ceux qui sont passés, au cours du XIX[e] siècle notamment, de l'état de cru-monopole à celui de cru morcelé et, il en fut ainsi pour le Clos Vougeot (1889) et pour le clos Saint-Denis (1859, et subdivisions ultérieures).

En Côte de Beaune, l'évolution est plus nuancée : la dimension moyenne des parcelles s'est peu modifiée dans les très grands crus. Il est rare qu'elle se soit accrue, sinon très faiblement (moyenne de 41 ares au Clos du Roi à Corton en 1825 et de 49 ares en 1855). Une certaine tendance au morcellement parcellaire se manifeste même dans le Montrachet et le Charlemagne. Les premiers crus, inversement, échappent à cette tendance à un effritement relatif, et un vigoureux processus de concentration s'y manifeste (ainsi à Volnay dans les Champans, Cailleret et Chevrey). En fait, l'évolution que nous percevons ainsi résulte pour une part, du degré de concentration dans les crus acquis lors de l'établissement du premier cadastre. Ceux dont la concentration parcellaire était déjà fort accentuée (107 ares dans le Montrachet, 52 ares en Charlemagne) ne pouvaient guère s'engager dans la voie d'une plus forte concentration, car le renom de ces crus attirait intensément les acquéreurs éventuels, tandis que les prix atteints incitaient au morcellement, dès qu'une parcelle d'assez forte surface était mise en vente. Le jeu des héritages jouait dans le même sens, car nul ne souhaitait renoncer à sa part de patrimoine. Inversement, certains crus initialement composés de menues parcelles (15 ares en moyenne au Clos de la Roche, moins de 9 ares dans les Grands Musigny, moins de 14 ares dans le Chevalier-Montrachet) ont, évidemment, connu une évolution inverse, en raison de l'intérêt croissant que leur valurent les classifications du XX[e] siècle. Les possesseurs de ces menues parcelles s'en dessaisirent plus fréquemment que les héritiers des vastes domaines, dans les grands crus précédemment étudiés, Quoi qu'il en soit, la règle ne vaut pas en tous les cas, puisque le Bâtard-Montrachet demeure présentement aussi morcelé et même un peu plus qu'au XIX[e] siècle où, cependant, il présentait déjà un très grand effritement (moins de 12 ares en moyenne).

C'est dire combien l'évolution du parcellement comporte de divergences. Plus encore, celle de la concentration foncière s'avère très personnalisée, chaque cru offrant un visage qui lui est propre, et résulte des conditions locales, des initiatives individuelles.

Evolution de la concentration foncière (33).

En Côte de Nuits, une évolution vers la concentration foncière se manifeste dans quatre cas sur six ; en Côte de Beaune, le phénomène se limite à trois cas sur sept. L'un des plus importants exemples de concentration foncière est celui des Petits Musigny, progressivement passés sous le contrôle d'une seule famille, à la faveur d'un rassemblement de longue haleine (du milieu du XIX[e] siècle à nos jours) qui ramena le nombre des propriétaires d'une douzaine à un seul.

L'évolution de la concentration foncière est insuffisamment éclairée par la seule confrontation des moyennes ; celles-ci peuvent se trouver exagérément abaissées par la multiplication de petits propriétaires sans que, pour autant, fléchisse l'emprise des grandes concentrations foncières, s'accentuant parallèlement. Mieux vaut donc recourir à l'analyse de courbes figurant la répartition des concentrations foncières dans chaque cru, d'une part au début du XIX[e] siècle, et d'autre part actuellement.

Ces courbes mettent en évidence les divergences d'évolution souvent liées au caractère plus ou moins prestigieux du cru.

Un premier type d'évolution (32-B) est caractérisé par une croissante concentration foncière (les propriétés détenant plus d'un hectare du cru sont en plus forte proportion qu'au XIX[e] siècle). A Volnay (en Cailleret et Chevrey) les propriétés inférieures à un hectare contrôlaient 47 % de la surface du cru au début du XIX[e] siècle, contre 16,5 % actuellement. Le Bâtard-Montrachet et le Chevalier-Montrachet ont connu semblables évolutions mais n'en conservent pas moins des caractères bien différents. Aucune concentration n'atteint un hectare dans le Bâtard-Montrachet, domaine par excellence des petite et moyenne concentrations foncières, tandis que le Chevalier-Montrachet a vu s'implanter de plus vastes rassemblements fonciers qui ont beaucoup amenuisé la part des petites propriétés dans ce cru ; de 32,5 %, les surfaces contrôlées par les concentrations foncières inférieures à 0,25 hectare, sont passées à moins de 10 % de la surface totale, tandis que simultanément celles de plus d'un hectare passaient de 33 à 55 %. De même, en Côte de Nuits, le Musigny, le Clos de la Roche, le Richebourg, voyaient se développer les propriétés supérieures à un hectare et l'accroissement de leur emprise fut particulièrement spectaculaire dans les Grands Musigny (les superficies contrôlées par les concentrations supérieures à un hectare passèrent de 25 % à 64,5 %).

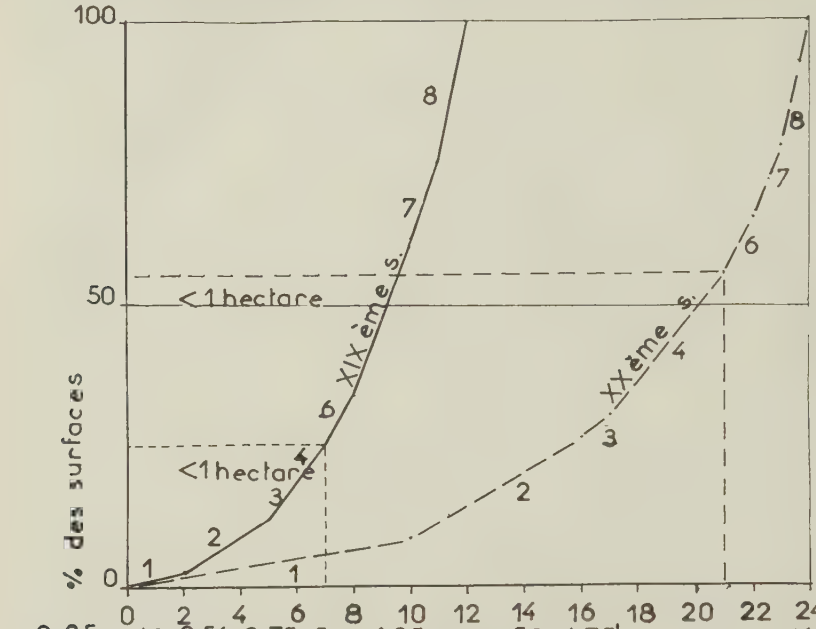
Inversement, un second type, moins répandu cependant, est celui où se manifeste une certaine tendance à l'amenuisement du degré de concentration foncière (32 A). On le rencontre dans le Montrachet, où il explique la tendance à l'effritement parcellaire déjà noté, ainsi que dans le Chambertin, le Charlemagne et le Clos du Roi à Aloxe, les Champans à Volnay. En ce qui concerne les Chambertin, la courbe

(33) Cf. courbes cumulatives 32 A, B, C.

DIVERGENCES DE L'EVOLUTION FONCIERE DES GRANDS CRUS

du XIXème (1er cadastre) au XXème siècle (1964)

A : CHAMBERTIN - Evolution vers le morcellement

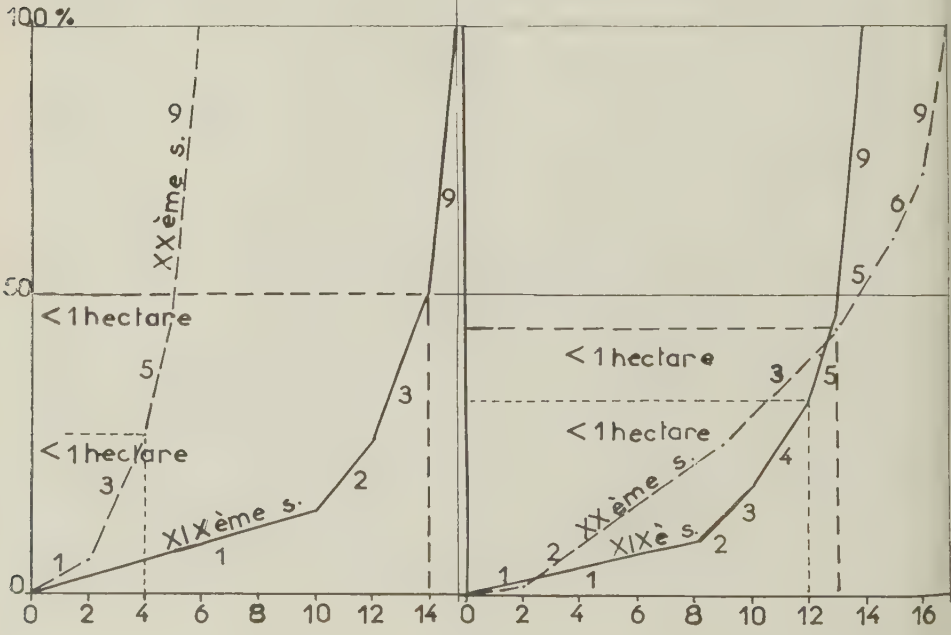


B : RICHEBOURG

Evolution vers la concentration

C : CORTON Clos du Roi

Evolution mixte



met en évidence le fait que les concentrations foncières inférieures à 1 hectare contrôlent actuellement 55 % de la surface du cru, au lieu de 25 % en 1829. Moins important pour les autres crus, le décalage n'en est pas moins sensible. Les très importantes concentrations foncières qui caractérisent au XIX[e] siècle ces crus, se sont manifestement effritées au profit surtout de concentrations moyennes (de 0,75 à 1,50 hectares). L'énorme prestige de ces crus et l'intérêt économique attaché à leur possession explique la multiplication des détenteurs de parcelles.

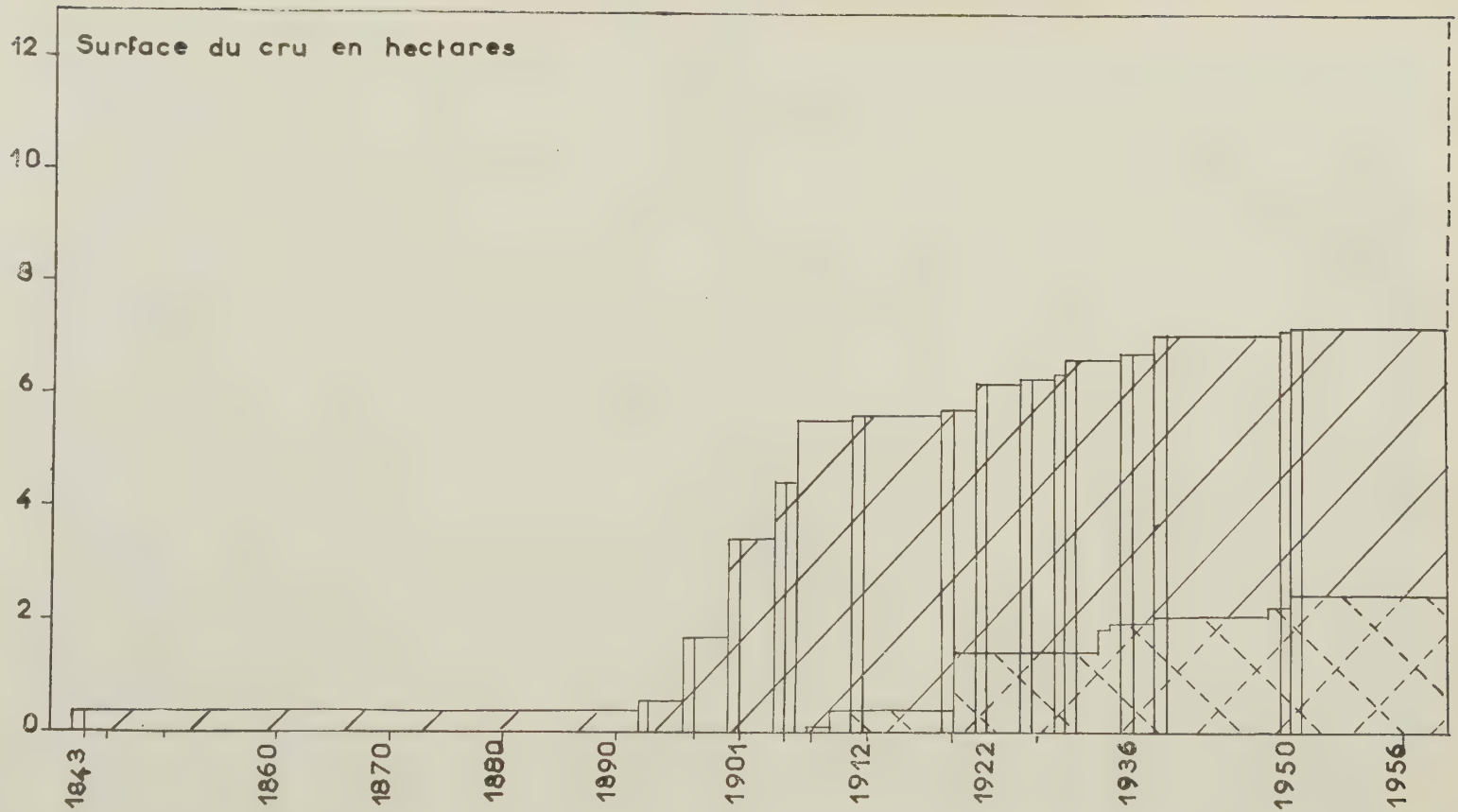
Quelques crus, enfin, présentent une évolution mixte (32-C), combinant les deux tendances. Ainsi le Clos du Roi à Aloxe, comporte un nombre croissant de petits détenteurs (de 0,25 à 0,75 ha) et une régression sensible de la grande concentration (excédant 2 hectares) ; mais à cette tendance à l'effritement foncier, s'ajoute une forte progression de la place occupée par la moyenne propriété (de 1 à 1,5 ha), c'est-à-dire une tendance au regroupement foncier effectué par les moyens détenteurs.

En fait, chaque cru présente actuellement une structure agraire originale. Le pourcentage de la surface du cru détenu par les concentrations inférieures à un hectare, constitue un critère de confrontation assez commode.

Le record d'émiettement foncier est détenu par le Bâtard-Montrachet, en totalité contrôlé par des concentrations foncières inférieures à 0,75 ha. A l'opposé, les Caillerets et Chevrey de Volnay présentent le maximum de concentration foncière, puisque 16,5 % de la surface sont contrôlés par des propriétés inférieures à 1 ha. D'ailleurs, à l'exception du Chambertin (où les propriétés inférieures à 1 ha détiennent 55 % de la surface) tous les grands crus sont à plus de 50 % contrôlés par des concentrations foncières excédant 1 ha. Compte tenu de la haute valeur marchande de ces terres à vigne, il s'agit donc d'imposantes concentrations aux mains de riches propriétaires, le plus souvent nantis d'autres parcelles en d'autres crus à noble appellation. Seuls les moyens et grands propriétaires viticulteurs, ou bien les négociants peuvent s'assurer de telles concentrations.

Ces modifications de la structure parcellaire et foncière des crus se sont, d'ailleurs, accompagnées de sensibles transformations de l'origine des propriétaires. L'exemple du Chambertin permet d'illustrer le fait : en 1829, cinq des propriétaires sur douze résidaient hors de la commune de Gevrey ou des communes limitrophes. Mais ils ne détenaient que 14,4 % des surfaces. Actuellement ils sont proportionnellement moins nombreux (6 sur 24) mais contrôlent plus de 20 % des surfaces. Essentiellement aux mains des grands propriétaires locaux, et de la bourgeoisie dijonnaise en 1829, le cru est partiellement passé sous le contrôle des négociants : négociants locaux, mais aussi du Beaunois et du Nuiton, ces derniers détenant respectivement plus de 15 et plus de 8 % du cru. Une étude précise des mutations successives de propriété, parcelle par parcelle, d'un cadastre à l'autre, met en évidence les principales phases d'immixtion du négoce dans la propriété

EMPRISE DU NEGOCE DANS LE CHAMBERTIN (1843-1964)



de ce cru (graphique 33). Son emprise, extrêmement réduite au XIX[e] siècle, ne s'affirme qu'au lendemain de la crise et surtout de la reconstitution post-phylloxérique (de 1901 à 1906). Une nouvelle phase s'amorce en 1920 et se prolonge, par paliers, jusqu'en 1939 ; quelques autres achats effectués en 1950-1951 complètent le tableau. Mais un certain nombre de reventes à des propriétaires résidants (les reventes à des négociants n'ont pas été comptabilisées, car elles ne modifient pas la répartition des propriétés détenues par le groupe du négoce) sont venues atténuer l'ampleur de cette emprise. Un tiers environ des parcelles achetées par des négociants ont été revendues. Actuellement, les grands propriétaires viticulteurs résidants accentuent leur emprise sur le cru dont ils détiennent une croissante proportion.

Dispositif agraire au long des versants viticoles

L'existence de crus et, plus encore, d'appellations diversement appréciées et rentables au long de chaque versant détermine localement un degré de concentration parcellaire et foncière qui traduit l'intérêt que porte aux divers secteurs viticoles le monde des viticulteurs (et, parfois, des négociants).

En règle générale, mais non sans exceptions, la dimension moyenne des parcelles reflète assez fidèlement l'attraction exercée par les divers climats ; la concentration foncière moyenne est également significative.

Certains versants offrent des assemblages très nuancés en fonction de la grande diversité des appellations ; c'est le cas de tous les versants comportant à la fois des grands crus et des crus de valeur échelonnée. Au contraire, les versants ne bénéficiant pas d'appellations privilégiées présentent des structures agraires beaucoup plus homogènes.

Les versants viticoles de dispositif agraire très nuancé.

Le versant méridional de Gevrey-Chambertin et le versant de Vosne constituent de bons exemples de ce dispositif diversifié des structures agraires.

A Gevrey, le versant méridional comporte, à sa partie la plus élevée, le Clos de Bèze et le Chambertin auxquels succèdent vers le bas, des climats bénéficiant aussi d'appellations de grands crus (Charmes-Chambertin par exemple) ; au-delà de la route nationale, enfin, les vignes à appellation communale s'étendent largement.

Les structures parcellaires et foncières moyennes (tableau n° L), sont assez révélatrices : la surface moyenne des parcelles est nettement plus élevée dans le Chambertin (34 ares) que dans les Charmes (20 ares) ; en revanche, au niveau des vignes d'appellation-village, elle est de

même ordre que dans les Charmes (23 ares). En fait, ces moyennes résultent d'évolutions divergentes : accroissement très marqué des surfaces parcellaires moyennes dans le Chambertin depuis le premier cadastre (de 25 ares à 34), accroissement sensible, mais cependant moins important, dans les Charmes, tandis qu'à l'inverse, un morcellement parcellaire se manifeste en Pressonnier ; lors de l'établissement du premier cadastre ce dernier secteur était constitué de terres arables, non de vignes. Telle est l'origine de ce phénomène, lié à l'expansion viticole du XIX[e] siècle.

Quant à la concentration moyenne de la propriété, elle est, évidemment, plus élevée en Chambertin (53 ares) que dans les deux autres climats-types ; elle est, d'ailleurs, à peine plus forte dans les Charmes que dans les appellations communales. Là aussi, cet état de fait recouvre une évolution différente : régression de la concentration foncière moyenne en Chambertin (cf. plus haut), régression également en Pressonnier (du fait de la mise en vigne de terres à culture) ; dans les Charmes, maintien de la situation antérieure.

A Vosne, l'organisation du versant est sensiblement différente : le haut talus est occupé par un vignoble en forte pente et ne bénéficiant que de l'appellation communale ; la surface parcellaire moyenne est faible (10 ares) de même que la concentration foncière moyenne (13 ares). Le contraste est donc très marqué avec les grands crus, qu'il s'agisse des crus monopolisés du moyen versant (Romanées, La Tache), ou même des crus morcelés, comme les Richebourg (moyenne parcellaire : 33 ares ; concentration foncière moyenne : 50 ares) ; au bas du talus, les Chaumes offrent des caractères intermédiaires entre ces deux tendances (moyenne parcellaire : 26 ares ; moyenne foncière : 34 ares). Chaumes et Champs Perdrix disposent des mêmes appellations, mais les rendements d'une part, l'aisance des façons culturales d'autre part, sont sensiblement différents et tout à l'avantage des « Chaumes », ce qui explique la plus forte concentration parcellaire et foncière qui s'est exercée en ce dernier climat. Déjà plus favorisé au début du XIX[e] siècle, il a accentué depuis lors ses avantages sur le haut versant.

Dans l'un et l'autre de ces versants à structure contrastée, il faut donc retenir, d'une part, l'évolution presque générale vers un accroissement des surfaces parcellaires moyennes (hormis le cas d'anciennes terres de culture converties en vignoble) ; cette évolution est d'autant plus marquée que l'intérêt cultural et économique du « climat » est plus grand.

Les versants viticoles de dispositif agraire peu contrasté

Ce sont les versants ne bénéficiant que d'appellations modestes (communales, semi-communales ou régionales).

1) Les versants septentrionaux de la Côte de Nuits comportent précisément des aspects caractéristiques : à Brochon, le versant méri-

dional dispose d'une appellation communale recherchée (Gevrey-Chambertin), tandis que celui du nord ne bénéficie que d'une appellation semi-régionale (« Côte de Nuits villages »). En fait, les exemples-types ne permettent pas de déceler une influence actuelle du type d'appellation. Le climat de Meix-bas, au sud du village, comme celui de Préau, au nord, offrent une moyenne parcellaire et foncière de même ordre (10 à 11 ares pour la moyenne parcellaire, 14 ares pour la concentration foncière). Cependant, le cadastre du XIX[e] siècle révélait de sensibles inégalités de structure entre les deux versants : parcelles moyennes plus vastes, moyenne foncière plus importante caractérisaient alors le versant méridional où les habitants de Gevrey achetaient volontiers des parcelles dont le vin s'écoulait sous le nom de Gevrey-Chambertin. A l'inverse, le versant septentrional était le domaine d'un intense morcellement parcellaire et foncier. Le redressement de sa situation résulte sans doute d'un regroupement parcellaire et foncier lié à la crise post-phylloxérique et aux avantages relatifs que confère l'appellation semi-communale.

2) Les versants des Hautes-Côtes, hormis quelques secteurs privilégiés, ne jouissent guère que d'appellations régionales ou semi-régionales encore peu cotées.

Le versant de Meloisey traduit éloquemment cet état de choses. Alors qu'au début du XIX[e] siècle, le climat dit « Au Clou » offrait des conditions parcellaires et foncières tout à fait comparables à celles de Brochon-Sud (Meix-Bas), dont la structure était déjà relativement favorable, le regroupement parcellaire est actuellement moins marqué que dans la Côte, tandis que le regroupement foncier s'est trouvé accentué par les facilités d'acquisitions liées à l'hémorragie vigneronne post-phylloxérique (nombreux départs au début du XX[e] siècle, en raison de la crise des vins ordinaires).

En règle générale, il faut donc souligner la timidité des regroupements parcellaires et fonciers opérés en dehors des secteurs d'appellation très rentable. Il suffit, pour s'en convaincre, de comparer les moyennes sur les terroirs viticoles de Gevrey ou de Vosne, d'une part, et sur ceux des Hautes Côtes ou de Côte dijonnaise, de l'autre.

Ainsi, le système de protection des appellations tend, indirectement, à paralyser — ou du moins à ralentir considérablement — le rythme des concentrations parcellaires et foncières hors des secteurs privilégiés. Alors qu'il n'était point impossible, antérieurement au XX[e] siècle de voir se créer, à la faveur de rassemblements fonciers, des propriétés susceptibles de donner naissance à des crus de bonne race (34), il semble que de telles innovations soient désormais écartées, car tous les efforts d'investissement se tendent vers les secteurs de renom assuré et protégé. On ne voit guère comment pourrait naître, désormais, hors de ces limites, un domaine qui devrait ensuite consacrer de longs efforts à l'aménagement des sols, puis faire connaître sa production

(34) Cf. L'exemple cité par Morelot, mentionné ci-dessus, p. 357.

à travers la simple appellation « bourgogne ». Quels que soient les mérites du système protecteur, il faut donc déplorer le fait qu'il entrave le mécanisme foncier créateur de crus. Sans doute, quelques appellations nouvelles sont ou seront accordées (bourgogne rosé de Marsannay, Vins fins des Hautes Côtes de Beaune ou de Nuits), mais il s'agit là de dénominations très larges.

La mise en évidence des grands crus, phénomène dans lequel interfèrent le dynamisme des initiatives humaines et le « donné » des conditions physiques, est désormais devenue presque impossible ; la répartition des crus nobles se trouve en quelque sorte figée dans ses formes du début du XX[e] siècle, qui sont précisément fort étroites, car ce sont celles d'un vignoble fin qui venait de subir la marée montante du gamay, submergeant de larges secteurs où d'honorables crus se maintenaient antérieurement au XIX[e] siècle. Et qui plus est, le mécanisme des concentrations foncières, jadis créateur de crus individualisés, ne s'exerce plus guère qu'à l'intérieur des aires viticoles jouissant de prestigieuses appellations. C'en est fini du rôle initial des implantations foncières.

II. — INFLUENCE DES CONDITIONS DE COMMERCIALISATION (35)

Si l'implantation parcellaire et foncière crée le cru, en le délimitant, l'organisation commerciale peut seule en assurer la diffusion et le renom. Elle peut également influer sur le type de vin et la perfection de son élaboration. Ses modes d'action sont complexes :

— D'une part, les plus ou moins grandes facilités d'écoulement du vin produit conditionnèrent, à l'origine, l'orientation des vignobles vers une viticulture de qualité plus ou moins affirmée : R. Dion (36) insiste à la fois sur la proximité du grand axe de circulation méridien que constitue le Sillon rhodanien, et sur le handicap relatif que l'éloignement des grands fleuves faisait peser sur la viticulture de la Côte. De cette infériorité procèderait l'orientation précoce du vignoble vers une production de qualité telle qu'elle pût supporter des frais considérables de roulage jusqu'aux points d'embarquement (sur la Saône ou sur l'Yonne, selon la destination finale).

---

(35) Nous nous bornerons à dégager ici les caractères du négoce des vins et leur influence sur le type de vin élaboré et sur le rayonnement des crus, sans étudier systématiquement le commerce des vins : une récente thèse de doctorat d'Université (F Grivot, *Le commerce des vins de Bourgogne*, Paris, 1964) traite déjà cette question.

(36) Cf. R. Dion, Le commerce des vins de Beaune au Moyen Age, *Revue historique*, 1955, pp. 209-221, et Métropoles et vignobles en Gaule romaine, *Annales*, 1952, p. 11.

— D'autre part, les exigences de la clientèle, lorsqu'elles peuvent s'exprimer et parvenir jusqu'au producteur par le canal des intermédiaires, peuvent orienter la production locale vers un type de vin, vers une forme particulière de vinification. Dès que la commercialisation s'amplifie, le type de vin doit répondre à des goûts assez divers et se plier à des exigences parfois contradictoires et fluctuantes.

— Enfin, le mode d'organisation commerciale, plus ou moins soumis au contrôle des autorités locales, peut favoriser le maintien de la qualité, ou bien laisser le champ libre à toutes les initiatives individuelles, plus ou moins heureuses en ce domaine.

Les conditions de commercialisation des vins interviennent donc à la fois par l'éloignement et les goûts de la clientèle, et par l'organisation locale du négoce.

1. — L'INFLUENCE EXERCEE PAR LE COUT DES TRANSPORTS ET PAR LES GOUTS DE LA CLIENTELE

Nous ignorons à peu près tout des courants commerciaux que suscita le vin de la Côte durant le Bas Empire ; sans doute trouva-t-il une clientèle vers le nord et le nord-est de la Gaule.

En revanche, la période médiévale nous est mieux connue avec les stimulations essentielles qu'exercèrent alors la fixation de la Cour pontificale en Avignon et la constitution de l'Etat flamand-bourguignon. La présence des ducs de Valois à Dijon est d'ailleurs l'événement capital : le courant préexistant, dirigé vers le nord et le nord-est, s'en trouva considérablement renforcé ; au contraire, le courant méridional demeura de faible ampleur, mais contribua grandement au prestige des « vins de Beaune ». Dans l'un et l'autre cas, le coût extrêmement élevé des expéditions grève lourdement les prix de revient et limite aux « riches gents » la classe des consommateurs. Les frais de roulage du Beaunois à Chauvort, sur la Saône, représentent déjà de 10 à 15 % du prix d'achat (37) ; l'acheminement en Avignon porte ce pourcentage à 50 % du prix initial, au minimum. (Les vins de Saint-Pourçain étaient, il est vrai, plus lourdement frappés de cette disgrâce !). Vers le nord, les charges sont plus lourdes encore, soit que la totalité du transport s'effectue par roulage, soit que les convois gagnent Cravant, sur l'Yonne, et, de là, Paris et Rouen. La longue durée des charrois aggravait, en outre, les pertes en liquide par évaporation et les risques de dislocation des tonneaux soumis aux cahots du chemin. A l'arrivée, en dépit de l'apport d'ouillage, dans les tonneaux, une sensible restriction des quantités était presque inévitable et parfois même quelque altération de qualité.

---

(37) Y. RENOUARD, La consommation des grands vins du Bourbonnais et de Bourgogne à la Cour pontificale d'Avignon, 1952, *A. B.*, pp. 221-244.

Que tous ces frais et même ces éventuels déboires aient été supportés, malgré tout, par les acheteurs, laisse supposer que la qualité du vin était telle que son coût se trouvait justifié aux yeux de la clientèle. C'est en ce sens que conclut Y. Renouard, constatant le maintien des achats pontificaux, en dépit de la concurrence des vins locaux à très bas prix de revient. Pour une partie de la clientèle septentrionale, toutefois, les coûts globaux devaient être moins lourds, puisque l'écoulement des draps et fer des Pays-Bas fournissait, en quelque sorte, le fret du voyage dans le sens nord-sud. Le vin qui justifiait de tels transferts n'était cependant qu'un vin de l'année de qualité moyenne, où l'on réunissait indistinctement la production de tout un terroir (38). Il ne s'agit certes pas des vins de cru actuels. Aussi, faut-il penser que cette « qualité moyenne », par la perfection de l'association cépage-milieu, combinée à celle des techniques viticoles, permettait d'obtenir le meilleur vin (blanc et vermeil, sans doute...) qu'on puisse alors se procurer dans le nord-est et l'est de la France.

Au XVI[e] siècle, les conditions et caractères de ce trafic ne se modifient guère. La correspondance d'Erasme avec son ami Marc Laurin comporte d'édifiants enseignements, à la fois sur la qualité de ces vins, vivement appréciés par Erasme, pour leur « saveur ni douce, ni âpre, mais absolument délicieuse ; ni trop faible, ni trop corsé, mais moelleux, inoffensif (39)... » et sur les aléas des charrois, au cours desquels les mouillages — et non point seulement les ouillages ! — étaient parfois pratiqués (40).

Au milieu du XVII[e] siècle, l'enquête Bouchu (1666) apporte quelques précisions en ce qui concerne l'écoulement des vins du Nuiton et, plus précisément, ceux de Morey et Chambolle. Soulignant le « rôle des Lorrains et de ceux du Comté de Montbéliard, qui font commerce de vin à Auxonne et Saint-Jean-de-Losne », l'enquête déplore que la concurrence des vins du Mâconnais freine l'écoulement des vins de la Côte de Nuits. Mieux encore, elle insiste sur le fait que, sans cette concurrence, « l'on s'accoutumerait à faire les vins de la qualité que les Lorrains et les étrangers le désiraient ». Il semble donc, si l'on en croit ce document, que l'éloignement de la Côte de Nuits et de la Côte au nord de Dijon par rapport à l'axe de la Saône, entrave l'écoulement des vins vers le nord-est. Mais ce texte a le mérite de suggérer aussi l'influence exercée par les goûts de la clientèle sur la nature des vins. Enfin, l'enquête mentionne un autre débouché pour ces vins de la fraction septentrionale de la Côte, le marché parisien (« quelquefois ils en vendent aux Parisiens ») (41).

---

(38) Y. Renouard, *Id.*, p. 235.

(39) Cf. L. Fournier, Lettre d'Erasme à Marc Laurin, (lettre 6, traduite par Ch. Dubois, professeur au collège Monge à Beaune), *Journal de Beaune*, 4 sept. 1906.

(40) Lettre d'Erasme, (*Id.* p. 18) : « On amena un autre tonneau non inférieur au premier, si ce n'est que le conducteur l'avait mélangé d'eau en quantité plus que suffisante. »

(41) A. D. C. O., C. 2882.

A la fin de ce siècle, le mémoire de l'intendant Ferrand (1700) comporte des indications plus générales : à propos du bailliage de Beaune, il mentionne que les vins les plus délicats sont « recherchés par les Parisiens, les Flamands, les Liégeois et les Lorrains et que les vins du Nuiton « sont aussi recherchés par les Parisiens, les Flamands et autres étrangers ». En Côte de Nuits, les Lorrains, on le voit, ne figurent pas plus qu'au milieu du XVII[e] siècle. Le coût des transports demeure, il est vrai, extrêmement élevé. Il atteint en cette fin du XVII[e] siècle 100 à 120 livres par queue, entre Beaune et Paris, alors que le prix d'achat moyen d'une queue est alors de 30 à 40 livres. Dans ces conditions, le vin ne peut être évacué qu'en direction de marchés où il trouve une riche clientèle, suffisamment nombreuse.

Au milieu du XVIII[e] siècle, à la faveur de l'exécution d'un programme promptement mené à bien, les conditions d'acheminement connaissent une véritable révolution. La rénovation de la route de Paris (par Troyes et Auxerre), provoque l'accroissement du trafic dirigé vers le nord-ouest, tandis que régresse celui du nord (42). Accomplie entre 1750 et 1760, cette « révolution routière » permet une réduction fort sensible du coût des transports de vin. Selon l'abbé Tainturier (43), l'acheminement d'une queue de vin entre Beaune et Paris n'équivaut plus guère qu'à la moitié de ce qu'il exigeait à la fin du XVII[e] siècle (50 à 60 livres) et comme parallèlement, les prix d'achat ont beaucoup augmenté (le prix moyen de la queue de vin fin est de l'ordre de 250 à 300 livres), il en résulte qu'au lieu de tripler ou quadrupler le coût initial du produit, le transport n'augmente plus guère que de 20 à 25 % le prix de revient.

L'indéniable amélioration des conditions de transport attira sur la Côte de nombreux marchands étrangers qui avaient plus ou moins cessé de venir se ravitailler sur place depuis les troubles de la fin du XVI[e] siècle. A partir de 1750, environ, ils viennent par leur présence animer le négoce local.

Au reste, la seconde moitié du XVIII[e] siècle connut un système de voiture fort bien organisé. En 13 jours le roulage permettait d'amener le vin de Beaune à la frontière de Flandre (44). Les voituriers, généralement flamands ou ardennais, livraient à Chalon-sur-Saône des draps et autres produits, puis repartaient avec des vins. Le trafic s'effectuait surtout à l'automne et au printemps. Sa relative rapidité, les garanties de bonne livraison que procurait cette forme d'acheminement par un voiturier responsable de l'état de la cargaison, constituaient un système relativement efficace et satisfaisant, permettant

---

(42) Cf. P. de Saint-Jacob, *(Op. cit.)*, p. 304, en note 9 : il précise que le péage de Til-Châtel est en baisse régulière, en raison de la concurrence de la route de Paris.

(43) Ms. cité.

(44) Cf. P. Pacottet, *Revue de viticulture*, 1906, p. 287.

d'atteindre une clientèle certes suffisamment aisée, mais non plus limitée aux couches sociales les plus hautement favorisées.

La conquête des marchés allemands se précise alors. Dès 1720, un négociant nuiton avait déjà prospecté Francfort et Leipzig (45) ; de même, le Livre des Adresses de la maison Poulet (46) témoigne de la large place occupée par l'Allemagne et l'Autriche dans les expéditions effectuées vers 1774, ainsi que la Suisse, les Pays-Bas et l'Italie.

Il s'agit à la fois d'expéditions de « vins en pièces » vers les pays septentrionaux et de « paniers » de 10 à 40 bouteilles vers les pays méridionaux.

Certes, le vin que l'on exporte alors est bien différent de ce vin de primeur sur lequel s'était fondée, à l'époque médiévale, la réputation de la Côte. Son origine villageoise est maintenant parfaitement précisée, encore que sous les noms de « Beaune » ou de « Volnay », partent souvent des vins provenant de terroirs voisins (Savigny, Blagny, Santenay). Mais les crus du Nuiton l'emportent sur les villages du Beaunois. L'affiche de mise en vente des biens confisqués de la Princesse de Lamballe (47) mentionne ainsi des bouteilles de Beaune, de Saint-Georges, de Richebourg, de Champ-Bertin (*sic*) et de Clos-Vougeot. La clientèle étrangère, si l'on en juge par les livres de la maison Poulet, se contentait généralement de spécifications moins précises et moins illustres.

Les guerres de la Révolution et du premier Empire vont ouvrir au commerce bourguignon de très larges possibilités. La première moitié du XIX[e] siècle constitue une phase d'expansion, en partie grâce aux initiatives du commerce local, sur lesquelles nous reviendrons ultérieurement. La statistique de Vaillant (an VIII) révèle que « les vins fins se transportent en presque totalité dans le nord de la France, en Allemagne, en Helvétie et en Angleterre » (48). L'ouverture du canal de Bourgogne (1832), ne supprime pas la nécessité du roulage, puisque les vins du Beaunois surtout doivent être amenés par terre jusqu'à Pouilly, sur le canal. Le traditionnel trafic d'échanges (draps contre vins) entre Lille et Chalon, se poursuit. Les frais en paraissent toutefois singulièrement réduits puisque 100 km de roulage ne représentent plus que 5 % de la valeur des vins fins soit, pour les 400 km séparant Beaune de la frontière belge, environ 20 % du prix initial.

Le grand événement qui va bouleverser les conditions dans lesquelles se trouvait placé le vignoble est la mise en service de la voie ferrée (49). D'emblée, elle réduit de moitié les frais de transport

---

(45) Cf. E. de Blic, *Famille* Marey-Monge, Dijon, 1951.

(46) L. Perriaux, *Bicentenaire de la maison des vins* Poulet *de Beaune*, 1952.

(47) Archives nationales.

(48) *Statistique du département de la Côte-d'Or*, 23 mars 1794, Vaillant, A. D. C. O., Ms 662, T. I, p. 429.

(49) Ouverture totale Paris-Dijon : juin 1851. Ouverture totale de la région de l'Est : 1858.

en regard du roulage. En 1880, le coût s'abaissera encore pour ne plus atteindre que 20 % des prix de roulage. Le coût pour 100 km n'atteint plus que 0,5 à 1 % du prix d'achat des vins fins (50).

Mais, du même coup, les frais d'acheminement des vins ordinaires de la Côte, qui ne représentent plus que 2 à 4 % de leur prix d'achat, permettent leur expansion dans la région parisienne, puis dans l'Est. Durant une vingtaine d'années, à la faveur du retard de la jonction ferroviaire de Saint-Irénée (1856), puis de l'apparition du phylloxéra dans les vignobles méridionaux, dont la concurrence commençait à s'annoncer, les vins ordinaires de Bourgogne jouissent d'un véritable monopole dans les régions septentrionales de la France. Il en ira tout autrement lorsque seront institués les premiers tarifs ferroviaires dégressifs, qui permettront aux vins du Languedoc de triompher définitivement des ordinaires bourguignons.

Après cet épisode insolite (l'expansion des vins ordinaires), lié à d'exceptionnelles conditions d'écoulement des vins sur le marché français, le vignoble bourguignon revient, dans le premier quart du XX[e] siècle, à sa vocation initiale de vignoble à vins fins qui, seuls, peuvent défier la concurrence méditerranéenne.

Mais au XIX[e] siècle, auprès d'une clientèle socialement élargie (par l'abaissement des prix de revient et aussi par l'enrichissement des classes moyennes), les vins fins trouvent de faciles et larges débouchés. La politique commerciale libre-échangiste du second Empire favorise les exportations et cette situation se maintient même jusqu'en 1879. Pour cette clientèle, moins avertie que celle du XVIII[e] siècle, la nécessité de faire connaître les crus bourguignons s'impose ; d'où les diverses « statistiques » du vignoble parues au cours du XIX[e] siècle. Mais l'influence exercée par les goûts de la clientèle sur le produit se dessine de plus en plus.

Au lendemain des guerres du premier Empire, les exigences britanniques pesèrent lourdement sur le caractère des vins bordelais et bourguignons (51) : l'usage de plus en plus systématique des coupages, parallèlement à l'allongement des durées de cuvaison modifient alors sensiblement, comme nous l'avons déjà montré, le type du vin fin bourguignon. Qui plus est, cette nouvelle mode se répand parmi les consommateurs, assez aisément convaincus, semble-t-il, qu'il s'agit là du classique produit bourguignon. Bien des acheteurs sont, il est vrai, fort peu avertis : si l'on en croit A. Bouchardat (52), « les consommateurs de Paris les plus éclairés achètent du vin en cercle en désignant la contrée viticole qu'ils désirent, et aussi quelquefois l'année qu'ils préfèrent. Ainsi, ils demandent du vin de Nuits, de Beaune ou de Mâcon, de telle ou telle récolte, sans se préoccuper de l'exposition et de

---

(50) Cf. R. Laurent, *(Op. cit.)*, p. 199.

(51) Cf. J.-J. Lausseure, *Les grands vins de table*, Paris, 1858, p. 46.

(52) A. Bouchardat, *Etudes sur les produits des cépages de la Bourgogne*, Paris, 1846, p. 25.

la nature du cépage ». Les plus sûrs amateurs demeurent les Belges, particulièrement les Wallons, dont les caves recèlent avant tout des bouteilles de bourgogne, le plus souvent de haute qualité (53).

Le début du XX[e] siècle voit s'élargir l'éventail social et s'affirmer le caractère international de la clientèle, mais aussi s'effriter fâcheusement la minorité des consommateurs éclairés. Si bien que l'on céda trop souvent à la tentation de livrer des vins médiocres à des clients tenus pour incapables de les juger valablement : parallèlement à un renforcement du protectionnisme, ce fut une des origines des crises de mévente qui marquèrent le premier quart du siècle (sur ce problème qui intéresse surtout l'organisation locale du négoce, nous reviendrons plus loin). Mais retenons ici que les principaux importateurs de vins de Bourgogne étaient, vers 1910, le Royaume-Uni, la Belgique, l'Allemagne et la Suisse. Depuis lors, les positions se sont sensiblement modifiées, et la masse des exportations considérablement accrue. C'est ainsi qu'en 1966, pour l'ensemble des V. A. O. C. de Bourgogne (54), on exporta la moitié des vins commercialisés. La Bourgogne occupe d'ailleurs le premier rang parmi les vignobles français exportateurs de V. A. O. C. (43,4 %, en valeur). Les U. S. A. et la Suisse sont les plus gros acheteurs : les progrès de l'exportation vers les U. S. A. ont été spectaculaires — doublant en 5 ans —, pour atteindre, en 1966, 24,6 % des exportations de vins de Bourgogne — en valeur. Viennent ensuite, outre la Suisse déjà citée (21,6 %), la Belgique (11,8 %), l'Allemagne fédérale (10 %), la Grande-Bretagne (9,8 %), c'est-à-dire les importateurs traditionnels, que suivent d'assez loin le Canada (4,6 %) et la Suède, le Danemark, l'Italie, les Pays-Bas, etc.

Dans l'éventail de cette clientèle prédominent, de manière écrasante les nations à haut niveau de vie, où le pouvoir d'achat moyen est des plus élevés. Et ce sont les pays à climat tempéré froid qui occupent la place prépondérante, ce qui ne saurait surprendre dans la mesure où les vins rouges corsés accompagnent admirablement les repas en période hivernale surtout.

Entre cette clientèle élargie à l'échelle mondiale et le type de vin fin bourguignon, des rapports nouveaux se sont créés. Mlle Grivot a fort bien montré, outre l'avènement des systèmes modernes de distribution dans le commerce du bourgogne (diffusion assurée par les chaînes à succursales multiples), la coexistence d'une clientèle d'amateurs traditionnels et d'amateurs de fraîche date. Les premiers se

---

(53) Cf. *Chronique archéologique du Pays de Liège*, sept., oct. 1922, p. 67. A propos de Bourgogne. La cave d'un bourgeois de Liège d'autrefois.

(54) Les pourcentages concernent l'ensemble de l'aire d'appellation Bourgogne (Chablis, Côte d'Or, Beaujolais et Mâconnais) : il n'est pas possible, en l'état actuel des statistiques douanières, de distinguer parmi ces exportations celles qui proviennent de la seule Côte d'Or. Mais les crus nobles ne représentent guère que 3 à 4 % des bouteilles exportées. (Je remercie M. P. Forgeot, secrétaire du Syndicat des Négociants de vins fins de Bourgogne, à Beaune, pour les indications multiples qu'il a bien voulu me communiquer).

recrutent le plus souvent dans la bourgeoisie provinciale française, et aussi dans quelques pays étrangers traditionnellement consommateurs de vins bourguignons, tels que la Belgique, l'Allemagne rhénane (et même — pour certains acheteurs — la Grande-Bretagne et les Pays-Bas). Ils accordent souvent moins de crédit à l'étiquette qu'à la valeur réelle du vin, qu'ils savent apprécier : « clientèle rêvée des maisons traditionnelles, ils concourent, par leurs exigences, au maintien de la qualité... » écrit à leur sujet Mlle Grivot (55). Quant aux nouveaux acheteurs, il arrive que leurs exigences particulières influent sur le type de vin et sur ses critères de définition. Il en fut ainsi de la clientèle des U. S. A. : ce marché, longtemps très réduit (à partir de 1933 — abolition de la prohibition — les exportations furent handicapées par la crise économique mondiale, puis par la guerre) s'est brusquement dilaté, et l'on dut tenir compte de ses exigences de tous ordres. D'une part, le goût de cette clientèle pour les vins très corsés suscita, notamment en certains secteurs de la Côte de Nuits, une élaboration des vins en cuvaison plus longue ; d'autre part, les importateurs des U. S. A. se fiant peu aux garanties d'étiquette conférées par le système des appellations, particulièrement en ce qui concerne le millésime, il fallut créer une Commission de dégustation (composée de membres appartenant aux administrations et professions intéressées, et siégeant à la Station oenologique de Beaune) qui délivre des « certificats d'authenticité », garantissant la conformité du vin aux indications que porte l'étiquette. Il est remarquable, comme le souligne Mlle Grivot, « qu'un acheteur, à l'origine incompétent », ait pu devenir « l'un des plus exigeants sur la qualité » (56).

2. — *L'INFLUENCE DE L'ORGANISATION DU COMMERCE LOCAL*

Antérieurement au XVIII[e] siècle, l'influence des autorités locales s'exerça dans le sens d'une stricte surveillance de la qualité. Le négoce local se constitua lentement au début du XVIII[e] siècle et s'étoffa considérablement au XIX[e] siècle : à cette époque, et spécialement à la fin du siècle, l'absolue liberté suscita bien des abus. Quant au négoce actuel, face à une clientèle très vaste, mais aussi à un contrôle assez strict, il déplore tout à la fois le caractère trop limité de la production viticole de la Côte, et la redoutable complexité du système des appellations.

L'absence ou l'insuffisance du négoce local, du moins jusqu'au début du XVIII[e] siècle, eut pour conséquence de laisser aux marchands étrangers, ou bien à des intermédiaires venus d'autres provinces, le soin de diriger les vins fins vers les marchés de consommation. Toutefois, les autorités municipales, directement intéressées au maintien de la

(55) F. Grivot, *(Op. cit.)*, p. 97.
(56) *Id.*, p. 104.

réputation des vins de la Côte, s'attachèrent à créer des institutions garantissant aux acheteurs l'origine et la qualité des vins. A Beaune, ville plus soucieuse que toute autre de sauvegarder la réputation de ses vins, le rôle des « courtiers-gourmets », officialisé à partir de 1525, s'exerça précisément en ce sens.

Leur existence est d'ailleurs attestée dès le XIV[e] siècle, puisque les comptes de la bouteillerie pontificale d'Avignon mentionnent la présence d'intermédiaires (57) qui assistent l'acheteur délégué par la Papauté, moyennant une rétribution fixe relativement importante. Les achats sont effectués avec leur aide auprès de divers producteurs beaunois, au nombre desquels figurent plusieurs « maisons » ecclésiastiques. Il ne semble pas qu'il y ait eu, à cette époque, des négociants revendeurs, d'où l'importance et l'influence des courtiers, qui, d'ailleurs, possèdent eux-mêmes des vignes.

Leurs fonctions sont précisées en 1525 (Délibération de la Chambre de ville de Beaune). Ils doivent prêter serment « de bien et loyalement exercer l'office de corretiers, de conduire les marchands par les celliers de toute la ville, sans qu'ils leur souffrent acheter ni enlever vins s'ils ne sont bons, loyaux et marchands ». En dépit de ces exigences de probité, des plaintes s'élèvent, au début du XVII[e] siècle, contre les « salaires immodérés » qu'exigent les courtiers et contre leur manque de conscience, car ils « laissent voiturer des vins médiocres ». En 1607, de nouveaux statuts seront enregistrés par le Parlement de Dijon, cette fois, et seront observés jusqu'au début du XVIII[e] siècle. Ils réglementent le négoce des vins récoltés dans le finage de Beaune, Pommard et Volnay, qui partent sous une commune appellation, le plus souvent. La compétence des courtiers était garantie par un « essai », en présence d'un jury ; ils devaient. en effet, dans l'exercice de leurs fonctions, « taster » les vins dont ils recommandaient l'achat aux marchands et soumettre en dernier ressort le vin en question à l'appréciation de l'échevin du « quartier » d'où il provenait. Après quoi seulement. le courtier était en droit d'apposer sur la traverse du fond de fût, la célèbre « marque » beaunoise, le B, authentifiant le produit (58).

Une telle gamme de garanties devait logiquement assurer la bonne qualité des vins destinés à l'exportation, et contribua certainement au maintien de traditions viticoles et vinicoles très strictes. A Nuits, Dijon et Chalon, les exigences étaient moins fermes, et l'office de courtier généralement assumé par des tonneliers dont la compétence n'est pas en cause, mais dont la conscience professionnelle n'est pas aussi soigneusement surveillée qu'à Beaune par un réseau de contrôle municipal.

Vers la fin du XVII[e] siècle, une nouvelle fonction s'interpose, de plus en plus fréquemment entre l'acheteur étranger et le courtier : il

---

(57) Cf. Y. Renouard, La consommation des grands vins de Bourgogne, *A. B.*, 1952, p. 228.

(58) Ces éléments sont tirés de l'étude de J. Delissey et L. Perriaux, Contribution à l'étude du commerce du « vin de Beaune » du XVI[e] au XVIII[e] siècle : Les courtiers-gourmets de la ville de Beaune. *A. B.*, 1962.

s'agit du « commissionnaire », qui achète pour le compte de la clientèle étrangère, mais doit encore se soumettre au « tastage » du « courtier-gourmet ». L'existence de ces nouveaux intermédiaires est attestée dès 1684. Avec leur apparition s'affirme une amplification du commerce des vins et, du même coup, la naissance de structures commerciales locales. La dégradation progressive du rôle des courtiers-gourmets en résulte. Le « marquage » des vins est supprimé à Beaune en 1752, mais dès le second quart du XVIII[e] siècle, le nombre des commissionnaires s'était accru (59), de même que leur influence. Ils étaient propriétaires de domaines viticoles importants et, de plus, achetaient et stockaient d'importantes quantités de vins. Le grand négoce beaunois était né et sera encore stimulé par l'édit royal de 1776, instituant la libre circulation des vins dans tout le royaume. Cette évolution qui, au cours du XVIII[e] siècle, transforme en véritables négociants les commissionnaires beaunois, est nettement perceptible à travers le Livre de raison de l'abbé Delachère (60), curé de Volnay.

Il faut cependant noter que le négoce des vins est encore assuré, pour une large part, par les grands propriétaires fonciers eux-mêmes. Tout comme aux siècles précédents, les vins se débitent souvent au domicile des grands parlementaires dijonnais ou dans les maisons de ville des ordres religieux. Mais la diffusion nouvelle des gazettes met à la disposition des grands propriétaires un nouveau moyen de trouver des acheteurs. Les « Affiches, Annonces et avis divers de Bourgogne, Bresse, Bugey » regorgent d'annonces telles que celle du 3 mars 1778 : « Excellent vin vieux de Chassagne, à vendre soit en gros, soit en détail, à 20 F la bouteille perdue. Il faut s'adresser chez M. Gaultier, conseiller au Parlement, rue Charbonnerie ». Certaines de ces annonces précisent, d'ailleurs, la nature de la cuvée et de l'année, ce qui tend à prouver l'intérêt que l'acheteur prête, désormais, à ces données. De même, les « Annonces, affiches et avis divers » publiés à Paris de 1751 à 1791, comportent des avis émanant, soit de propriétaires récoltants, soit de marchands s'étant approvisionnés en Bourgogne, soit de dépositaires de vins de Bourgogne à Paris. Les frères Perrot de Chagny, offrent, dans leurs entrepôts parisiens, des vins de très noble provenance et, notamment, des Montrachet, achetés au principal propriétaire du cru, le comte de Clermont (61).

Ainsi, dans l'essor de la commercialisation des vins bourguignons, les efforts des grands propriétaires se conjuguent à ceux des négociants. L'intervention toute personnelle de certains grands négociants-propriétaires fut cependant capitale. Le rôle fondamental du marchand Jobert

---

(59) *Ibid.*

(60) P. DE SAINT-JACOB, La vente des bons vins de Volnay au XVIII[e] siècle, *A. B.*, 1947, pp. 44-51.

(61) Cf. LOYS D'ANGELL, *Vieilles annonces et réclames pour la vente des vins de Bourgogne au XVIII[e] siècle*, Dijon, 1922 ; cf. également le *supplément du B. P. D.*, 24 janvier 1923, qui publie une lettre de CAZOTTE, propriétaire de vignoble (1767), témoignant de ses démêlés avec la clientèle.

dans la mise en réputation du Chambertin-Bèze est un fait reconnu, bien que nulle étude précise ne permette d'éclairer la personnalité, pas plus que les méthodes de ce promoteur de cru. Nous percevons mieux l'influence auprès des Cours allemandes d'un négociant, qui fut l'un des fondateurs du négoce nuiton : Claude Marey (62) ; de même, le rôle de J.-Ch. Viénot, secrétaire de Cl. Marey, et issu d'une famille de parlementaires dijonnais, s'exerce dans le même sens, assurant, en particulier, la notoriété des vins de Premeaux et de Nuits (63).

Il semble bien que les intérêts des propriétaires fonciers d'origine parlementaire et ceux des négociants, généralement pourvus eux aussi de vastes propriétés viticoles, soient longtemps demeurés beaucoup plus liés que rivaux. D'ailleurs, les négociants accèdent généralement aux charges parlementaires (64) ; l'intérêt commun était de maintenir intacte la réputation des crus qu'ils possédaient ou diffusaient et leur influence conjuguée s'exerça longtemps dans le sens d'une défense de la qualité.

Cependant, la seconde moitié du XVIII[e] siècle voit naître un certain antagonisme entre les propriétaires fonciers et le négoce. En 1764, M. Perret traduit le fait par « une dissertation sous forme de lettre dans laquelle il a fait voir que l'infidélité des marchands et de ceux que les étrangers commettent pour faire leurs achats en ce genre, diminue considérablement la réputation de nos vins au grand détriment du commerce de la province ». Les plus graves reproches adressés aux « marchands » ou « commis », sont, d'une part, la substitution de vins de la deuxième qualité à ceux de la première, « ce qui fait paraître plus chers les vins de Bourgogne » et, d'autre part, d'altérer les vins « par le mélange de ceux qu'ils tirent des provinces méridionales » (65). Deux ans plus tard en 1766, la noblesse de la ville de Beaune émet à son tour un avis « sur la réformation des abus introduits dans le commerce des vins... ». Protestant contre le mode de fixation des prix d'achat (66), on préconise le retour aux « privilèges spécialement accordés par tous nos souverains depuis plusieurs siècles », c'est-à-dire que les vins de Beaune et de la banlieue soient « reliés exclusivement à tous autres » et « marqués » à l'empreinte de la ville, du cru, d'où ils proviennent. Dans son traité d'œnologie, Béguillet (67) s'élève aussi contre « l'affreuse coutume qu'ont les marchands » de mêler aux vins fins une part de vin provenant de gros plants » (gamay).

La convergence de ces plaintes et leur répétition prouvent la réalité des faits et, surtout, l'antagonisme croissant entre récoltants non négociants et négociants. Il n'en faut pas moins retenir au crédit du

---

(62) Cf. E. de Blic, *Famille* Marey-Monge, Dijon, 1951.

(63) Cf. Ch. Theuriet, *Histoire de Nuits-sous-Beaune*, Dijon, 1886.

(64) Ainsi pour Jobert de Chambertin et pour Cl. Marey.

(65) *Académie de Dijon*, Registre des délibérations, 21 décembre 1764.

(66) A. D. C. O., C. 874, « Avis de MM. de la noblesse de la ville de Beaune sur la réformation des abus introduits dans le commerce des vins ».

(67) Béguillet, *(Op. cit.)*.

négoce l'acharnement avec lequel il s'ingénia à se créer une clientèle hors des frontières nationales, ainsi que le prouvent notamment les archives de la maison Poulet, à Beaune. Cette entremise du commerce local se traduisit par une croissante influence des goûts de la clientèle sur la nature des vins. Alors qu'au temps des achats directs, effectués par des marchands étrangers, ceux-ci devaient pratiquement enlever les vins dans l'état où ils les trouvaient, le développement du négoce bourguignon provoquera, au contraire, une certaine adaptation aux exigences de la clientèle sous la forme d'un ajustage des méthodes œnologiques. L'évolution des techniques de cuvaison résulte pour une part, sans doute, des suggestions du négoce, conscient des goûts de ses clients. Cette influence s'accrut et même s'exagéra au XIX[e] siècle.

En effet, à partir du début de ce siècle, l'organisation commerciale locale s'étoffe considérablement par la création de nouvelles maisons de négoce des vins (68) et son rôle s'accroît démesurément, parfois jusqu'aux plus fâcheux excès.

Afin de conférer aux vins de la Côte plus de couleur et de corps, les coupages en tous genres deviennent systématiques et bien souvent, sont maladroitement pratiqués. J.-J. Lausseure dénonce l'abus « qui résulte de l'emploi de l'alcool, des vins du Midi et des crus communs de la Côte du Rhône »... « C'est au moyen de cette composition abominable », ajoute-t-il, « qu'on prétend enrichir les vins de la Côte d'Or » (69). Certes, le « remontage » des vins de la Côte, en année médiocre, devient plus que jamais une nécessité et, d'ailleurs, permet d'atténuer dans une petite mesure les fluctuations des prix ; mais cette pratique se généralise et dévie de son objet initial, en visant à transformer les crus secondaires en grands crus ! La tentation était trop forte pour qu'une partie du négoce n'y succombât point, au grand préjudice des intérêts généraux et particuliers. L'enquête de 1822 que rapporte R. Laurent, s'élève contre ces coupages systématiques qui sont particulièrement le fait du « petit commerce » et font que l'on « vend, sous la dénomination de telle ou telle localité réputée, des vins dont la quantité excède de 20 à 30 fois celle que ces lieux produisent effectivement » (70). Le Chambertin fut, d'ailleurs, l'une des principales victimes de ces pratiques. Pis encore, la crise de l'oïdium eut pour redoutable conséquence le développement des vins factices qui feront peser sur la production bourguignonne un tel discrédit que les propriétaires s'alarment et protestent vigoureusement, mais assez vainement.

Quoi qu'il en soit, il faut retenir au crédit du négoce local du XIX[e] siècle (du moins en ce qui concerne les vieilles maisons, demeurées consciencieuses) d'avoir, en quelque sorte, fondé le type de vin fin bourguignon, à longue conservation, tant apprécié de la clientèle de la Belle Epoque. Dans les vastes caves dont toute « bonne maison » se

(68) Thèse de Mlle F. Grivot, *(Op. cit.)*, pp. 121-146.

(69) J.-J. Lausseure, *Lettre à mon cousin*, Paris, 1832.

(70) A. D. C. O., M. 14, VIII, C/2.

trouve pourvue, les délicates techniques d'élevage sont adroitement pratiquées et un stock considérable, comportant des bouteilles de tous âges, et bien souvent de plus de dix ans, est alors indispensable à la marche de l'affaire, ce qui entraîne une lourde immobilisation de capitaux.

Le négoce nuiton, plus que le négoce beaunois, fait preuve, au début du XIX[e] siècle, d'esprit d'initiative et de dynamisme. Outre l'installation à Nuits vers 1810-1815, de négociants d'origine rhénane (Moppert) ou alsacienne (Kress), de vieilles maisons, comme celle des Lausseure se tournent résolument vers l'exportation. Mais plus encore, percevant les difficultés auxquelles se heurte à cette époque, la diffusion des vins rouges de Bourgogne, J.-J. Lausseure et F. Janiard vont tenter le lancement de la champagnisation en Côte d'Or. Après une tournée d'information en Champagne (1821), et grâce au concours de techniciens ramenés de cette province, J.-J. Lausseure s'efforce, non sans aléas (qui conduisirent sa maison, par deux fois, à la faillite) de fonder en Bourgogne ces techniques nouvelles, à partir de 1823 (71).

L'originalité du système consistait à champagniser, non pas les vins de seconde qualité, mais au contraire, les plus illustres cuvées. Morelot exprime en 1831 sa conviction que le vin mousseux doit précisément être élaboré à partir des produits les plus distingués dont la qualité devrait s'affirmer tout autant sous cette forme que sous celle de vin rouge. Ainsi, Lausseure n'hésite pas à transformer en mousseux une cuvée de Romanée... Le malheur veut qu'il adjoigne au cru initial un coupage de Chablis et la chose tourne mal en certains cas (72). Il se heurte, d'ailleurs, à la vigoureuse réprobation des autres négociants nuitons, hostiles au lancement des vins mousseux en Côte d'Or. En définitive, on renoncera, au cours de la seconde moitié du XIX[e] siècle, à l'idée de champagniser les cuvées les plus illustres et, peu à peu, les mousseux bourguignons se borneront à utiliser les récoltes les moins corsées, afin de ne pas nuire à l'indispensable légèreté du produit.

Incapables de rivaliser avec les négociants dans le domaine de l'élevage des vins, les petits et moyens propriétaires se voyaient contraints de vendre leur vin en « primeur ». L'absence de cours officiels des vins les plaçait en mauvaise situation pour discuter les offres, et des produits de valeur comparable se vendaient de manière très inégale. Les tentatives de commercialisation directe n'en demeurent pas moins exceptionnelles et, le plus souvent, tournent court.

La relative réussite des Hospices de Beaune en matière de vente directe (73) incita les grands propriétaires à suivre la même voie (exposition de Beaune 1862) ; mais il fallut attendre la reconstitution post-phyl-

---

(71) Cf. J.-J. LAUSSEURE. *Lettre à mon cousin.* Paris, 1832, et *Les grands vins de table,* Paris, 1858.

(72) *Idem.*

(73) Commencées en 1859, les ventes aux enchères par cuvées séparées devinrent fructueuses à partir de 1874 surtout. (Cf. R. LAURENT, *Op. cit.*, p. 235).

loxérique pour que de nouvelles tentatives se manifestent. En 1891, Savot, président du Syndicat viticole de la Côte dijonnaise, lance à Dijon un « marché permanent de ventes sur échantillons », dont le succès fut très limité en raison du peu de conviction des participants. En 1895, un « Syndicat de l'Union viticole des médecins propriétaires de la Côte d'Or » témoigne d'une plus vive réaction de certains grands propriétaires. Localement, la création de caveaux de dégustation — celui de Puligny-Montrachet en 1898 —, traduit le même souci de commercialisation directe.

Mais, ce sont là des cas très limités. Il faut attendre le début du XX[e] siècle pour que s'envenime le conflit entre récoltants et négociants, suscité par l'aggravation du malaise économique (mévente caractérisée des années 1900-1902, affectant les vins fins autant que les ordinaires). On dénonce alors les abus d'un certain négoce, qui achète des raisins au kilo lors de la vendange (coutume remontant à la crise phylloxérique) et, possédant de menues parcelles de grand cru, se pare du titre de propriétaire-récoltant et met à profit la situation pour vendre des quantités de vin de « cru » sans rapport avec les achats et récoltes effectivement réalisés (74). Les achats de raisins s'effectuent d'ailleurs, à des prix très bas et les petits vignerons isolés ne peuvent faire pression sur le négociant.

Afin d'affermir leur position en face du négoce, les récoltants créent des « Unions », en particulier, celle du Nuiton en 1905 (« Union des propriétaires viticulteurs de Bourgogne »), qui groupe de petits vignerons. La multiplication des caves coopératives, de même, vise moins à rechercher une clientèle directe qu'à faire pression sur les prix offerts par le négoce (du moins à l'origine, car ultérieurement, certaines d'entre elles surent organiser leurs propres débouchés). La première de ces caves fut celle de Vosne-Romanée (1909) et la plus tardivement créée fut celle de Marsannay (1929). Parfois, plusieurs coopératives se créèrent dans une même commune (à Morey, Chambolle, Vosne et Nuits), les unes groupant de très petits propriétaires, les autres de plus importants. Ces coopératives exercèrent parfois une influence sensible en matière de qualité : à Vosne, on imposa, lors de la première création, la taille en gobelet, qui devint facultative à partir de 1924 (75).

---

(74) Cf. Germain MARTIN, Essai sur la vente des vins, *Revue bourguignonne de l'Université de Dijon*, 1904, pp. 27 à 150.

(75) Cf. H. CLIQUE, *Les caves coopératives de vinification en Bougogne*, Paris 1931. Mais depuis leur création durant le premier quart du XX[e] siècle, l'évolution des coopératives de vins fins fut assez décevante : en 1966, huit d'entre elles seulement survivent encore. Ce sont de très modestes groupements, dont la capacité de vinification se situe entre 150 et 900 hl, excepté pour celle de Marsannay (2.500 hl). Le nombre des adhérents est généralement compris entre 11 et 37, et tend plutôt à régresser : dans la conjoncture actuelle, très favorable aux détenteurs de crus, ces coopératives sont en perte de vitesse et certaines se sont dissoutes au cours des 10 dernières années. Elles totalisent actuellement moins de 200 adhérents et ne produisent que 3.500 à 4.000 hl. Leur production est rarement fondée, comme pour celle de Marsannay, sur un seul type de vin ; le plus souvent, diverses cuvées sont élaborées, correspondant

Parallèlement, les ventes des Hospices de Beaune connaissaient un croissant succès et permettaient au viticulteur d'avoir quelque notion des cours pratiqués. Cependant, jusqu'à la fin de la dernière guerre, le récoltant demeure très dépendant du « commissionnaire » et bien rares sont les terroirs où les viticulteurs pratiquent largement la vente directe — excepté ceux qui se trouvent aux portes des villes (de Dijon surtout). La période de guerre (1939-45) favorisa les liens entre citadins et producteurs, car l'achat direct devient alors le plus sûr moyen de se pourvoir en vin.

Au lendemain de la guerre, nombreux furent les grands et moyens propriétaires qui se mirent à « faire de la bouteille », c'est-à-dire à consacrer à l'élevage des vins une part importante de leur activité et à rechercher l'écoulement direct d'une large part de leur récolte — la meilleure — (crus de bonne classe dont on ne conserve en cave pour la vente directe que les bons millésimes).

Le tourisme estival, grâce à la localisation du vignoble bourguignon à proximité des axes routiers qui unissent le Nord et le Nord-Ouest de l'Europe à la Méditerranée, favorise grandement cette commercialisation par les producteurs (76). Certains récoltants sont même devenus — processus amorcé dès le XIX[e] siècle — des viticulteurs-négociants, qui écoulent non seulement leur propre récolte, mais aussi celle d'autres viticulteurs.

La mise en place de la législation protectrice des appellations d'origine, bête noire du négoce, a fort accéléré cette évolution. Les propriétaires de crus se trouvent ainsi en position forte à l'égard des négociants. Ce système (dont les buts, à l'origine, étaient d'ailleurs bien différents du souci de défense des crus qui depuis est devenu l'objectif majeur) fut d'emblée assailli par de violentes diatribes, émanant des négociants. Certaines d'entre elles sont fondées, d'autres le sont beaucoup moins.

Initialement, les protestations visèrent la stricte attribution des dénominations de village ou de cru aux seuls villages et crus légalement

---

aux diverses appellations détenues par les adhérents, et certaines d'entre elles peuvent offrir jusqu'à une douzaine d'appellations différentes.

La situation est autre dans les secteurs où la viticulture connaît des difficultés : C'est ainsi que fut fondée, en 1957, à Orches, petit hameau de la commune de Baubigny (Arrière-Côte de Beaune) une cave coopérative de modeste capacité (250 hl) groupant 15 adhérents. Elle s'efforce de tirer parti du petit vignoble local, et d'élaborer des vins rosés originaux, légers et fruités.

Dans des conditions plus difficiles encore, la viticulture du Pays bas de Beaune chercha recours dans la formule coopérative : c'est en 1958, à Sainte-Marie-la-Blanche que se créa une vaste cave, dont le nombre d'adhérents et la capacité de production ne cessèrent de croître : Le nombre d'adhérents est passé de 148 à 190, et la capacité de 15.000 à 25.000 hl, de 1958 à 1965. On y élabore, à partir d'hybrides, des vins de consommation courante rouges et rosés surtout, blancs accessoirement, et aussi des jus de raisin, sur commande d'usines de la région. La puissance de cette organisation lui a permis d'accueillir non seulement des adhérents résidant dans la partie du Pays bas de Beaune située en Côte d'Or, mais aussi dans quelques communes voisines de Saône-et-Loire.

(76) Cf. Thèse de F. Grivot, *(Op. cit.)*, p. 100.

détenteurs du nom. Les négociants arguèrent du fait — partiellement exact — que « l'usage, en Bourgogne, était de se servir de certains crus à nom particulièrement sonore comme étendards » (77), pour affirmer que sur ces appellations — peu nombreuses — s'était exercé « le labeur de tous », c'est-à-dire l'effort de diffusion commerciale mené par les maisons de négoce et qu'à ces efforts conjugués les crus prestigieux devaient leur renom. Un sentiment de frustration et une vive réprobation à l'égard d'une législation à la fois complexe, rigoureuse et contraignante, régnèrent désormais au sein du négoce. Mlle Grivot expose dans sa thèse (78), tous les griefs des commerçants en vins que résume fort bien le « Vœu de Beaune », manifeste le plus récent en cette matière.

Ce texte, rédigé en 1960 par quelques membres du Syndicat beaunois des négociants en vins, se fonde sur les carences de l'actuelle législation pour formuler des revendications qui sont, pour une part, traditionnelles et, pour une autre part, nouvelles.

— Soulignant le fait que la législation ne tient compte « ni des conditions atmosphériques, ni des conditions de vinification et d'élevage », le « vœu » préconise, tout d'abord, l'attribution du droit à l'appellation dans chaque commune, non point par délimitation et conformité de la récolte au degré alcoolique exigé, mais par dégustation (79). Certes, l'une des faiblesses de l'actuel système réside bien dans l'impossibilité où l'on se trouve d'éliminer un vin médiocre — pour peu qu'il atteigne le degré requis — quelles que soient les déficiences de son élaboration technique. Mais on voit mal comment — pratiquement — le recours à la dégustation généralisée pourrait intervenir, compte tenu de l'énorme masse d'échantillons qu'il faudrait « taster » ! Valable sur ce point, dans son principe, le « vœu » paraît fort utopique quant à ses possibilités d'application.

Une seconde revendication reprend la vieille contestation des appellations trop étroitement réservées, mais l'exprime sous une autre forme : il demande la suppression des « termes qui risquent d'entraîner équivoque et confusion : Gevrey, Vosne, Aloxe, Chassagne, Puligny » (80), ce qui reviendrait, soit à conférer aux appellations communales et aux premiers crus le nom du cru par lequel le terroir où elles se trouvent se rendit célèbre, soit à les désigner sous une toute autre appellation sans équivoque. Certes, le fourmillement des appella-

---

(77) Cf. LANEYRIE F., *Des conséquences de l'application en Bourgogne de la loi dite des appellations d'origine et des modifications qu'on pourrait y apporter*, Mâcon, 1925, p. 27.

(78) Cf. Exemplaire dactylographié, Bibliothèque de la Sorbonne.

(79) Par une commission qui serait composée d'un tiers de viticulteurs, d'un tiers de négociants et d'un tiers de membres de l'Administration.

(80) L'équivoque tient au fait que ces appellations communales bénéficient de noms composés, associant celui du village et celui du cru le plus illustre situé sur le terroir viticole communal (exemple : Gevrey-Chambertin) ; la clientèle non avertie peut confondre ces appellations communales avec un nom de grand cru (exemple : Chapelle-Chambertin).

tions actuelles constitue un dédale dans lequel se perd le consommateur non averti ; qu'un certain nombre de simplifications paraissent tout à fait souhaitables, on n'en peut disconvenir. Encore faut-il que les discriminations essentielles, fondées sur d'importants contrastes de qualité, ne puissent être mises en cause. Il est vrai qu'au XVIII[e] siècle, les vins de certains villages s'écoulaient sous le nom, plus connu, du village voisin et ceci en Côte de Beaune surtout. Il n'empêche qu'on savait fort bien y distinguer les crus de haute valeur et le fait était plus accentué encore en Côte de Nuits. Chacun des grands crus était une entité parfaitement distincte et il fallut attendre le XIX[e] siècle et ses falsifications abusives, pour que la notion de cru se trouve réellement bafouée. Il n'y a certes pas lieu de se référer à ces abus pour en faire la bonne et loyale tradition bourguignonne. En outre, le prestige du vignoble bourguignon est étroitement lié, qu'on le veuille ou non, à cet aristocratisme des crus. Si l'on devait généraliser l'emploi de ces « étendards », ce serait assurément pour le plus grand dommage des intérêts régionaux, car le vignoble de crus se trouverait ravalé au niveau le plus modeste sans que les simples appellations communales se trouvent haussées au niveau des crus prestigieux.

La troisième revendication, enfin, concerne les excédents de récolte, soumis, il est vrai, à un régime assez déraisonnable dans le cadre de l'actuelle législation. En cas de rendements trop élevés, liés aux conditions climatiques du cycle, on pratique une série de déclassements échelonnés (81) : principe évidemment contestable, puisque c'est l'ensemble de la récolte, et non pas seulement une fraction, qui devrait être justiciable de l'appellation correspondant au cru. Le « vœu » préconise, non sans logique, la classification ou le rejet de la totalité de la récolte, après dégustation par une commission...

En fait, les négociants doivent, bon gré mal gré, s'accommoder du système. Ils le font d'autant plus aisément que la possession de vastes domaines viticoles confère à certains d'entre eux les mêmes avantages qu'aux viticulteurs non négociants.

D'autres, au contraire, préfèrent échapper aux tracasseries du système en commercialisant les vins sous leur propre marque. Cette juxtaposition de la « marque » et du « cru », allégrement évoquée et justifiée par Colette (82), remplissait d'indignation G. Roupnel, dont le sourcilleux orgueil bourguignon ne pouvait admettre la coexistence des deux modes de commercialisation (83).

Et cependant, il s'agit bien là d'une fonction fondamentale du négoce qui doit écouler, sous des appellations modestes, ou bien sous sa propre « marque », les millésimes de médiocre valeur ainsi que les

---

(81) Par exemple, 30 hectolitres en « Chambertin » (grand cru) et 10 hectolitres en appellation communale (pour une récolte dont les rendements excédaient de 10 hectolitres le rendement autorisé).

(82) Colette, *Prisons et Paradis*, Œuvres complètes, Dijon, 1949, p. 350.

(83) Cf. Roupnel, Le cru et la marque, *Bull. Association des œnologues*, Dijon, 1956.

petits vins, provenant de secteurs dépourvus d'appellations nobles. La vente sous « marque », après « remontage » des vins insuffisants constitue, de toute évidence, une impérieuse nécessité, liée aux irrégularités climatiques que subit le vignoble : les crus millésimés ne peuvent correspondre qu'à de bons millésimes. Aussi le négoce exerce-t-il, sous une forme ou sous une autre, un rôle de régulateur économique qui, bien longtemps, fit défaut aux structures régionales ; les crises du XVIII[e] siècle en témoignent.

A cette fonction essentielle se combine aussi, par quelques-uns de ses rouages, l'influence du négoce dans le domaine de la qualité. Le rôle des « courtiers de campagne », à juste titre mis en évidence par F. Grivot, est effectivement capital (84). En outre, ils sont implicitement reconnus comme experts professionnels, en matière de tastevinage notamment (85). Le développement de ces pratiques confère à certains vins une auréole complémentaire et peut être considéré comme un progrès dans le domaine des garanties de qualité, car on sanctionne ainsi, non pas l'origine que garantit déjà l'appellation, mais la perfection technique de la vinification.

Enfin, la nature des vins (ou du moins le type de vin) est fortement influencée par les impulsions du négoce. Celui-ci fut au XIX[e] siècle — nous l'avons vu — à l'origine de la généralisation des vins corsés et de longue garde ; inversement, le souci de réduire les délais de conservation des bouteilles en stock orienta, depuis la dernière guerre surtout, l'œnologie bourguignonne vers la production de vins plus légers, plus rapidement consommables. (Il se trouve d'ailleurs que les exigences actuelles de la clientèle des U. S. A., qui préfère des vins plus corsés, freinent cette évolution, et parfois l'inversent.)

Mais le rôle proprement commercial du négoce demeure, bien entendu, sa tâche majeure.

Au plus profond de la crise économique, en 1934, la Confrérie des Chevaliers du Tastevin naquit, initiative nuitonne où se conjuguaient les efforts de négociants et de grands propriétaires. Les résultats, modestes tant que la conjoncture économique demeura incertaine, ont depuis lors largement dépassé les espoirs initiaux : l'ouverture du marché américain aux vins bourguignons constitue l'un des plus beaux acquis de l'entreprise.

Paradoxalement, l'effort d'habile publicité et d'éducation du goût mené par la Confrérie est devenu, dans l'actuelle conjoncture, en quelque sorte gratuit : pour les crus de valeur, en effet, la situation du négoce est littéralement inversée. Mlle Grivot souligne le fait : ...« après avoir lutté pendant des générations pour conquérir une clientèle, il se trouve en situation inverse, assiégé par la demande d'une clientèle

---

(84) Cf. F. Grivot, *(Op. cit.)*, pp. 94-95, leur « action » sur le viticulteur est un élément essentiel du maintien et de l'amélioration de la qualité à la production.

(85) Jugement porté sur la qualité des vins.

devenue tellement vaste que la quantité de marchandise à lui offrir s'amenuise proportionnellement » (86). Il convient cependant de noter que les plus légères récessions économiques (ainsi, le ralentissement des affaires survenu vers 1964) se traduit, au niveau des achats effectués par le négoce, par de plus grandes exigences à l'égard de la qualité du produit livré par le viticulteur : l'excessive facilité d'écoulement engendre, parfois, un relâchement des techniques viti-vinicoles, tant le producteur est assuré de vendre sans difficulté, face à un négociant soucieux de s'approvisionner.

⁂

Dans quelle mesure, en définitive, les conditions de commercialisation des vins peuvent-elles favoriser la réussite du vignoble ?

Si l'on veut porter un jugement sur ce point, il importe de définir préalablement le contenu de ce terme de « réussite ». Il recouvre, en effet, deux réalités un peu différentes : d'une part, celle de réussite qualitative — degré de perfection atteint par les crus — et d'autre part celle de réussite matérielle — liée aux prix élevés offerts à la production vinicole.

La réussite qualitative tient à la fois aux conditions naturelles et aux techniques viti-vinicoles. Les impulsions suscitées par les conditions de commercialisation agissent précisément sur l'ensemble des techniques, encourageant tout d'abord la pratique d'une viticulture de qualité, et orientant les modes de vinification en fonction des goûts de la clientèle. De telles influences sont à coup sûr fort importantes. Mais il reste qu'en dépit de tous les raffinements techniques, la qualité intrinsèque du vin obtenu demeure étroitement tributaire de la qualité initiale des moûts : quelles que soient les améliorations conférées à cette matière première, il est présentement impossible — en l'état actuel des techniques — de transformer en grand cru un vin d'origine modeste, pas plus qu'il n'est possible de rehausser efficacement un millésime peu réussi.

Dans ce domaine essentiel de la réussite qualitative, le milieu naturel constitue donc un facteur limitant, assignant en quelque sorte des limites de qualité que l'homme n'est pas en mesure, actuellement, de transgresser.

En ce qui concerne, d'autre part, la réussite matérielle du vignoble, les conditions de commercialisation jouent un rôle certainement capital : le prestige qui s'attache aux crus bourguignons doit beaucoup aux efforts longtemps conjugués des autorités locales — soucieuses de ne laisser commercialiser sous la « marque » de leur ville que des produits de bon aloi — et des négociants, qui assurèrent en France et

(86) F. Grivot, *Le commerce des vins de Bourgogne*, Paris, 1964, p. 87.

hors de France le rayonnement de ces crus. Cependant, même en ce domaine apparemment propre au commerce, on ne saurait oublier que la conquête d'un marché, et surtout le caractère durable d'un prestige acquis, supposent la réelle qualité du produit offert à la clientèle, et la permanence de cette qualité intrinsèque. Sinon, tous les efforts du négoce ne sauraient empêcher un certain repli de la clientèle, et il en fut précisément ainsi lors des falsifications de la fin du XIX[e] siècle, qui nuisirent beaucoup à la réputation des vins de la Côte (particulièrement du Chambertin), freinant leur écoulement. C'est pourquoi la réussite matérielle du vignoble ne paraît pas être uniquement le fait d'une parfaite organisation des conditions de commercialisation : c'est à la faveur de la haute qualité du produit, au moins autant que par les efforts du négoce, que s'établit la cote de ces vins (87).

(87) Il reste, d'ailleurs, que ce vignoble, producteur de vins de luxe, subit plus qu'un autre la loi de la conjoncture économique européenne et mondiale, qui retentit sur les cours pratiqués.

CHAPITRE II

INFLUENCE DES TECHNIQUES VITICOLES ET ŒNOLOGIQUES

Le degré de perfection de ces techniques conditionne, à l'échelle du vignoble entier, comme à celle du domaine viticole, la renommée des vins obtenus.

Techniques viticoles et techniques œnologiques ont évolué de manière assez dissemblable. La traditionnelle viticulture bourguignonne, fruit de longs siècles d'expérience, fut radicalement perturbée lors de la crise phylloxérique et dut accomplir une difficile adaptation aux exigences nouvelles du greffage. Les techniques de vinification, au contraire, n'ont fait qu'évoluer lentement sous la double influence des goûts de la clientèle et des progrès de la science œnologique. Ainsi, le type de vin fin bourguignon s'est sensiblement modifié à travers les siècles mais sans jamais connaître de brutales mutations (1).

I. — TECHNIQUES VITICOLES

Leur but est d'assurer parallèlement le bon entretien culturel et sanitaire du vignoble et l'indispensable qualité de la récolte.

Ces techniques comportent trois aspects fondamentaux : celui de l'aménagement et de l'entretien des sols (dont la nature conditionne, pour une part, à la fois, quantité et qualité du produit), celui des techniques culturales (absolument métamorphosées en raison de l'invasion phylloxérique) et, enfin, celui du système de protection des vignobles contre tous les prédateurs éventuels (animaux, végétaux, climatiques). Le soin apporté à l'entretien des sols, la minutieuse préci-

(1) Cf. chapitre II (Livre I, deuxième partie).

sion des techniques culturales et le constant souci de préserver le vignoble contre toute atteinte extérieure, témoignent d'une incessante recherche de perfection dans toutes les règles de conduite du vignoble.

1. — *PERMANENCE DES PROBLEMES D'AMENAGEMENT ET D'ENTRETIEN DES SOLS*

L'implantation du vignoble exige, essentiellement, des sols à la fois suffisamment perméables afin que le profil hydrique ne soit jamais engorgé, et suffisamment riches pour que la nutrition minérale s'effectue de manière heureuse (2). Pour peu que ces deux conditions essentielles soient réunies, l'épaisseur de la terre arable peut fort bien ne pas excéder 0,35 m à 0,40 m, ce qui autorise l'utilisation des plus minces revêtements de haute pente.

Mais l'effort d'aménagement initial et d'entretien ultérieur de ces terres à vigne est évidemment bien différent selon les conditions naturelles qu'offrent le haut et moyen versant, les basses pentes et le piedmont. Primitivement limité aux seules basses pentes, le vignoble de la Côte y rencontra de très grandes facilités d'installation, aux moindres frais, et toutes les chances de réussite : sols bruns calcaires profonds, assez riches, mais très bien égouttés, en pente douce : l'effort initial put se borner à la mise en terre des boutures, sans même qu'un véritable défoncement soit indispensable. C'est à ce niveau que se localise, actuellement encore, le meilleur du vignoble bourguignon.

Sur le piedmont, en revanche, la vigne dut s'adapter à deux types de sols. Sur les lourds sols bruns calcaires argileux, elle souffre parfois d'un excès de rétention de l'eau et des aménagements sont indispensables (fossés) ; sur les rendzines légères des « champagnes », elle est, au contraire, gênée par la pauvreté des sols, par la compacité du sous-sol caillouteux et prospère médiocrement en année sèche.

Le moyen et haut versant offre parfois d'excellentes conditions lorsque des sols suffisamment profonds se sont maintenus sur les marnes ou sur les revêtements de fins éboulis ; mais leur mise en culture provoque rapidement des phénomènes d'érosion auxquels doivent s'opposer diverses techniques de préservation ou de reconstitution. Parfois aussi, là où l'épaisseur est originellement tout à fait insuffisante, des apports de terre permettent de remédier à cette disgrâce. C'est donc ce haut versant, plus tardivement mis en valeur, (fin XVIII[e] et surtout XIX[e] siècle) qui porte l'empreinte la plus apparente de l'effort humain de création. La multiplication des murgers et leur grande dimension l'attestent nettement, alors que ces amoncellements de pierres sont rares sur les basses pentes.

La mise en place du vignoble exigea, par conséquent, des aménagements initiaux de nature et d'ampleur très variables selon la portion

(2) Cf. chapitre III (première partie du Livre II).

de coteau à laquelle on s'attaquait. Mais ces travaux de mise en œuvre furent également modifiés, dans une large mesure, par les nécessités de la reconstitution post-phylloxérique.

Des techniques de défoncement intégral se substituèrent aux travaux très partiels dont on se contentait jusqu'alors (3).

La création et le maintien du vignoble se sont donc réalisés de manière très nuancée : défoncements et épierrements, apports de terre et lutte contre l'érosion — qui sont les formes essentielles d'aménagement et d'entretien des sols — eurent des applications d'ampleur très inégales à la fois dans l'espace (selon la nature initiale des sols) et dans le temps (selon les méthodes du siècle).

Défoncements et épierrements

Antérieurement à la crise phylloxérique, ces travaux primordiaux n'avaient, semble-t-il, nul caractère systématique — pas même en ce qui concerne la partie haute des versants. Au XVIII[e] siècle, « lorsqu'il est question de planter une nouvelle vigne, on commence par faire de petits terreaux dans la pièce de terre à trois pieds de distance ; ces terreaux doivent avoir 10 à 12 pouces de large sur 12 de profondeur » (4). Et ce sont eux qui reçoivent les « chapons » (boutures). Parfois, les méthodes sont plus sommaires encore : « Il y a des vignerons qui, pour planter une nouvelle vigne, se contentent de faire seulement dans les mêmes alignements et distances susdites des troux *(sic)* en terre avec un pieux aigu, gros comme le bras, dans lequel ils insèrent le chapon » (5). Certes, il s'agit ici de replantation, en terres ayant déjà porté des ceps. Mais il n'apparaît pas que les techniques soient plus poussées lorsqu'il faut procéder à un véritable défrichement. Au milieu du XIX[e] siècle, dans sa « Théorie pour l'amélioration de la culture de la vigne, d'après la meilleure pratique usitée dans le département de la Côte-d'Or » — ouvrage à prétentions didactiques —, Ch. Garnier se borne à mentionner que « le défrichement consiste simplement à piocher le terrain afin de mélanger un peu le sol et d'en ôter les pierres pour le rendre plus cultivable » et il ajoute un peu plus loin : « Quelquefois, le terrain ne vaut pas la peine d'être défriché ; ce ne sont partout que des rochers et des grosses pierres qu'il serait difficile d'enlever. Dans ce cas, pour s'épargner un travail fatigant, il suffit de niveler la surface de la friche en abattant les hauteurs, en remplissant les cavités et en transportant de la terre sur ce terrain

---

(3) Cf. *Revue de viticulture*, 1930, La reconstitution du vignoble en Côte d'Or, (Gerbeaut A., Constant G., Latour L. N.), p. 225. « Dans l'ancienne culture, on ne défonçait le sol que dans les bandes où allaient être plantés les boutures ou les plants racinés. Dans la plantation des vignes américaines on est obligé de défoncer l'ensemble du terrain à planter. »

(4) Abbé Tainturier, *(Op. cit.)*, p. 8.

(5) *Idem*, p. 11.

ainsi préparé. » ...« Il n'est pas nécessaire d'en transporter beaucoup : 33 cm d'épaisseur suffisent pour faire un bon fonds (6) ». Bien plus que le défoncement organisé des sols, nous voyons poindre, à travers ce texte, la technique-panacée, de beaucoup la plus usitée avant la reconstitution post-phylloxérique, c'est-à-dire le « terrage », destiné à compenser, par apport extérieur, l'insuffisante épaisseur des sols. Parfois, sans même défricher, aussi sommairement que ce fût, et sans rien apporter à la parcelle, il arrivait qu'on plantât directement, ce que désapprouve quelque peu Ch. Garnier : « Cependant, il en est qui n'y font pas attention, qui vont même jusqu'à planter de la vigne dans de petites parcelles de terrain jusqu'alors incultes et sans les défricher... Il vaudrait mieux ne pas le faire... » (7). De ces encépagements frustement réalisés, le paysage de la Côte garde quelque trace à la partie supérieure de versants que l'actuelle extension du vignoble n'a pas encore touchés : de minuscules parcelles, envahies de buissons épineux, et cernées de murgers, témoignent de ces tentatives maladroites qui furent, généralement, le fait de tâcherons du XIX^{e} siècle cherchant à créer, aux moindres frais, une vigne qui soit leur propriété... Toute la Côte nuitonne porte à la partie haute des coteaux le témoignage de ces tentatives.

Il apparaît donc comme vraisemblable que le vignoble bourguignon ignora, pratiquement jusqu'à l'aube du XX^{e} siècle, les défoncements généralisés préalables à l'implantation des ceps. Mais il en va tout autrement à partir de la « reconstitution ». Le défoncement intégral du sol devient la règle (8). Il se pratique « à bras » où « à la charrue ». Dans le premier cas l'opération est très pénible et très longue pour l'exécutant, très onéreuse pour le propriétaire : « en terrain moyen, un ouvrier peut défoncer environ 60 m2 dans une journée de 10 heures de travail (9). » De sorte que le défoncement d'un hectare exige de 170 à 200 journées de travail de 10 heures. On conçoit qu'un tel travail ait été pratiquement inconnu à l'époque où la culture du pinot en plant direct ne l'exigeait pas impérativement. Fort heureusement, par ailleurs, les exigences des plants américains coïncidèrent avec l'emploi généralisé de la charrue : on utilisait, le plus souvent, une charrue ordinaire, travaillant à 0,20 m de profondeur, suivie d'une fouilleuse désagrégeant le sous-sol. Les charrues défonceuses, exigeant un attelage plus puissant, furent moins communément employées. L'une et l'autre permettaient le défonçage de 25 à 30 ares par jour, ce qui constituait un grand progrès sur le défoncement à la bêche.

---

(6) Ch. Garnier, *Théorie pour l'amélioration de la culture de la vigne*, d'après la meilleure pratique usitée dans le département de la Côte-d'Or, Lyon, 1857, pp. 171 et 172.

(7) *Idem*, p. 173.

(8) Cf. E. Durand et J. Guicherd, *Culture de la vigne en Côte d'Or*, Dijon, 1905, p. 222.

(9) Cf. E. Durand et J. Guicherd, *Culture de la vigne en Côte d'Or*, Dijon, 1905, p. 223.

Les méthodes actuelles sont peu différentes en ce qui concerne la profondeur de défoncement (0,40, parfois 0,60), mais le mode de traction (motoculteur ou tracteur) autorise évidemment de meilleurs performances de temps et d'efficacité (10).

C'est ainsi que de considérables défrichements sont entrepris sur certains hauts versants doublement privilégiés — en ce sens qu'ils jouissent à la fois de sols assez épais et d'appellations prisées —. Les extensions du vignoble sur le versant des Echézeaux (Flagey), de Vosne, de Puligny et Saint-Aubin, ont pour origine cette heureuse coïncidence.

Le creusement de « terreaux » destinés aux boutures, celui des « fosses » de provins et, enfin, les actuels défoncements ont pour conséquence, sur calcaires fissiles notamment, l'extraction de blocs rocheux plus ou moins importants (11) ; leur accumulation à l'un des angles de la parcelle constitue un murger dont l'étendue révèle les nécessités locales d'approfondissement périodique des sols, du fait de l'érosion qui en réduit constamment l'épaisseur. Mais la raréfaction de ces murgers sur certains versants n'implique pas automatiquement que la nécessité d'extraire des pierres ne se fasse pas sentir : sur les talus comportant des vignobles très précieux, on a procédé, dès le XIX^{e} siècle et plus encore de nos jours, à l'élimination systématique de ces amas de pierrailles, d'une part en raison de l'abri qu'ils offraient aux insectes, dont certains redoutables pour la vigne, d'autre part et surtout, parce qu'ils occupent une surface récupérable, parfois aux meilleurs endroits du talus. Leur destruction par transport, ou quelquefois par enfouissement sur place (12), est évidemment suivie d'une reconstitution des sols à la place qu'ils occupaient. Des coteaux entiers ont ainsi vu disparaître leurs murgers (particulièrement en Côte de Beaune et, d'une manière générale, dans les grands crus et les premiers crus). Le Corton et le Chambertin offrent des vignobles continus où les moindres espaces utilisables ont été mis en valeur. En sorte que l'actuel aspect des versants reflète moins les conditions naturelles que les

---

(10) Des entreprises spécialisées effectuent le plus souvent ces travaux pour le compte des viticulteurs. A l'aide de puissants bulldozers, auxquels succèdent des charrues ameublissantes, un hectare de friches peut être défriché et préparé à la plantation en 18 à 20 heures de travail. Le remontage éventuel de terres du bas vers le haut n'exige guère plus de trois heures. Sur les diverses opérations préalables aux plantations, cf. *Techniques agricoles*, chapitre « viticulture », R. Bernard, pp. 195 à 202.

(11) Le creusement des « fosses », dans le vignoble antérieur au phylloxéra, exigeait très souvent de telles extractions. Cf. Dr Morelot, *Statistique œnologique de l'arrondissement de Beaune*, 1825, p. 34 : « Dans nos coteaux, généralement, c'est la roche qu'on découvre sous la terre végétale. Presque toute cette roche se délite aisément, s'exfolie en feuillets très minces; et dans le temps qu'on provigne, il n'est pas rare de voir les vignerons extraire de la fosse qu'ils font pour coucher le cep une grande quantité de ces petites pierres très minces; ils mettent à la place un peu de terre et le provin se développe aisément.

(12) Cette seconde méthode est de nos jours utilisée lorsque la nature du sous-sol, ou un repli de terrain le permettent.

exigences économiques interdisant ces accumulations de pierres sur des sols de très haut prix, intensivement mis en valeur (13).

Les « terrages » et l'érosion des sols

La technique complémentaire de ces défoncements et épierrements réside en l'apport de terres destinées à combler les lacunes de sol (lorsque la vigne s'implante aux dépens d'éboulis pierreux ou de crevasses rocheuses) ou bien à remédier à l'insuffisante épaisseur du sol naturel. Dès le XV[e] siècle, les comptes du domaine ducal révèlent l'existence de telles opérations (14). Au XVIII[e] siècle, le prestigieux vignoble de la Romanée-Conti reçut, également, dans ses parties les plus stériles, de copieux apports de terres provenant de la « montagne » (15). Mais il s'agissait alors de pratiques fort probablement limitées en raison de leur coût très élevé. Il fallut, pour que se généralise cette méthode, les sollicitations du commerce qui, au début du XIX[e] siècle, provoquèrent l'extension de l'aire viticole traditionnelle aux dépens du moyen ou du haut versant. L'enquête sur l'agriculture de 1830 (16) contient à cet égard, les plus nettes indications, affirmant que les vignes de haut versant sont « une conquête de l'industrie » : « on y voyait fort peu de vignes il y a 40 ans et leurs produits étaient très faibles ». « Le transport des terres, le choix du plant et un travail opiniâtre ont donné naissance à des vins distingués ». A propos de ces transports de terres, le même texte précise, d'ailleurs, « que des terres rapportées sur la croupe des montagnes ont reçu des rayons du soleil et de leur favorable exposition une qualité qu'elles eussent ignoré dans leur humide vallon ». Ce qui laisse augurer que les sols utilisés provenaient davantage de la plaine que de la montagne ; et ces méthodes suscitent l'inquiétude d'A. de Vergnette-Lamotte, lequel écrit, en 1864 : « l'on a porté au sommet de nos coteaux des terres végétales venant de la plaine ; mais, en ceci, il faut agir très prudemment. Il est arrivé que ces terres étaient impropres à la culture de la vigne » (17).

---

(13) Au XVIII[e] siècle, un fait peut être interprété dans le même sens. Les Elus des Etats durent interdire aux vignerons de Pommard et Volnay de jeter les pierres des vignes sur la route qui traverse leur territoire ! (A. D. C. O., C. 3176 - 1729, Registre 113, fol. 46) : secteur de viticulture intensive où l'on se souciait peu d'étendre les murgers aux dépens du vignoble...

(14) Cf. A. D. C. O., B. 4276, (1426-1428), Chenôves : « Frais pour planter une vigne à Chenôves, y porter et y répandre de la terre ». De même B. 3187, (1407-1408), Beaune, Pommard, Volnay : « Paiement de la journée d'un homme et d'une voiture avec un cheval qui avait transporté des terres et B. 4790, (1409-1413), Germolles : « Dépenses pour transporter des terres dans les vignes pendant l'hiver ».

(15) Cf. Supra, p. 57.

(16) Cf. A. D. C. O., M 13 IX a/1.

(17) A. de Vergnette-Lamotte, *Des vignes et de la vinification dans la Côte d'Or*, Paris, 1864. (Livre de la ferme et des maisons de campagne, p. 203).

Ces transports de terre à grande échelle se combinaient, d'ailleurs, à des apports plus restreints, dus au fait que le « terrage » constituait en vignoble fin, et ceci jusqu'à la crise phylloxérique, l'un des seuls procédés d'enrichissement des sols (18). Mais ils jouent alors le rôle de fumures et nous évoquerons cette autre forme d'utilisation de la terre dans le cadre des techniques culturales proprement dites.

Parmi les problèmes qui relèvent directement des aménagements fonciers, celui de l'érosion des sols prend une place grandissante. Vraisemblablement très peu marquée tant que le vignoble se cantonne sur les basses pentes, elle se dessine avec une certaine intensité à partir du XVIII[e] siècle, du moins pour certains vignobles intensément cultivés dès cette époque, comme ceux du Beaunois. Le remède traditionnel, c'est-à-dire le « portement des terres », pratiqué à la hotte, ou plus rarement à l'aide d'une voiture lorsque la chose était possible, s'avère insuffisant car il ne peut enrayer les graves dégâts provoqués par les « orvales » (orages) aux dépens des vignobles en forte pente. C'est ainsi que l'abbé Tainturier mentionne, non seulement la coutumière « remontée » des sols (19) : « Il faut dégager le bas où il se trouve trop de terre, ce n'est pas ce que demande le raisin, et il faut la porter au-dessus où il était affamé et où le plant périssait. Si l'endroit et le placement de la vigne peut permettre le transport par le moyen du charroy, l'ouvrage est plus tôt fini et moins dispendieux que quand on est obligé de le faire à la hottée », mais aussi l'édification de murets transversaux destinés à freiner la descente des terres : « Pour obvier, en partie, à ces inconvénients, nous sommes ici en usage, depuis plusieurs années, de partager nos vignes en 3 ou 4 parties par des murs placés à 50 ou 60 pas les uns des autres, à la hauteur de 2 ou 3 pieds (20). »

L'extension du vignoble aux pentes moyennes et parfois supérieures du versant intensifia le phénomène d'érosion au XIX[e] siècle, sans qu'il revête, toutefois, d'alarmantes proportions et ceci grâce au système de plantation « en foule » (21) et au maintien, voire à l'extension des murs de clôture et des murets transversaux. Aussi se borne-t-on à préconiser les méthodes classiques de remontée des terres (22).

---

(18) Cf., pp. 400 et 401.

(19) Abbé Tainturier, *Op. cit.*, p. 122, cf. aussi A. D. C. O., C. 7050 : « Ces remontées ont lieu, selon le pied de taille de Nuits, tous les 10 à 12 ans ».

(20) Abbé Tainturier, *Op. cit.*, p. 123. Ce dispositif fut largement employé. En 1791, le domaine national de Corton présente « plusieurs murs à travers ladite pièce de vigne... lesquels servent à contenir les terres d'icelle. » (A. D. C. O., Q. 62).

(21) C'est-à-dire sans alignement régulier des ceps excepté lors de la plantation. A cet égard, M. Genret-Perrote (*Rapport sur la culture de la vigne et la vinification en Côte d'Or*, 1853) préconise, p. 16 : « dans les terrains inclinés il faut diriger les bandeaux dans le sens opposé à l'inclinaison, pour éviter l'entraînement des terres par l'effet des pluies. »

(22) Cf. Dr Morelot, Beaune, 1825, p. 94 et A. de Vergnette-Lamotte, *Op. cit.*, 1864, p. 203 : « On doit souvent à des intervalles très rapprochés remonter les terres qui s'amoncellent au-dessus de ces murs. »

Il en fut tout autrement à partir du moment où la plantation en ligne succéda à la plantation en foule (23), d'autant plus que loin de disposer ces lignes de ceps parallèlement aux courbes de niveau, on les établit perpendiculairement, c'est-à-dire selon les lignes de plus grande pente, à partir du moment où se généralisa la culture à la charrue. En fait, c'est à partir du premier quart du XIX[e] siècle que s'acheva cette transformation redoutable pour l'avenir des sols. Dès lors, on s'attacha également à supprimer les murets transversaux qui entravaient les façons culturales. Ainsi, toutes les entraves à l'érosion se trouvèrent supprimées et ce dispositif nouveau ne pouvait que surexciter l'action érosive du ruissellement.

Les versants sont, d'ailleurs, inégalement menacés, selon qu'ils présentent des pentes plus ou moins marquées, un sous-sol et un sol plus ou moins perméables et aussi selon l'ampleur du versant cultivé (lorsque tout le coteau est encépagé, comme il advient, le plus souvent, en Côte de Beaune, l'effet collecteur des rangées de ceps dévalant la pente se trouve accentué). Lorsque tous ces facteurs s'associent le plus fâcheusement (forte pente, sol et sous-sol peu perméables, ensemble du coteau mis en culture), l'érosion des sols revêt une allure épisodiquement catastrophique. Les talus du Beaunois (ceux d'Aloxe, Beaune, Pommard et Volnay surtout), connaissent, à l'occasion de violentes précipitations estivales (ou parfois printanières), de massives descentes de terres. Nous avons déjà cité (24) les résultats d'une étude effectuée par les services du Génie rural dans ce secteur du Beaunois, en ce qui concerne l'épaisseur des sols entraînés (8 à 10 cm tous les 10 ans, soit 800 à 1.000 m3 par hectare en moyenne).

La lutte contre un fléau d'une telle ampleur dépasse les possibilités individuelles. Les remontages de terre sont à la fois très coûteux (environ 200.000 F par hectare en 1955) et très partiels, car il est le plus souvent impossible de récupérer la totalité de la terre entraînée. L'épaisseur initiale des sols ne peut être maintenue que par de nouveaux apports. De même, les moyens individuels de protection des parcelles sont tout à fait insuffisants. Les fossés de décantation çà et là mis en place, ne permettent pas d'évacuer efficacement l'eau de ruissellement en cas d'orage très violent ; quant aux tentatives d'enherbement des vignes, elles se sont avérées nuisibles aux vignobles, sans pour autant freiner valablement l'érosion (25).

Devant cet état de choses, une association syndicale, groupant les viticulteurs de quatre communes les plus affectées, se préoccupe, avec le concours du Génie rural, de réaliser un dispositif collectif de

---

(23) A partir du palissage sur fils de fer, c'est-à-dire peu après la reconstitution post-phylloxérique.

(24) Cf. chapitre III (première partie du Livre II).

(25) La disposition des rangées de ceps parallèlement aux courbes de niveau améliore, certes, la situation. Mais sur des coteaux en forte pente, elle ne permet pas l'usage des tracteurs-enjambeurs et il faut alors recourir à l'archaïque traction animale ; on adopte parfois aussi le travail par mototreuil.

protection dont le coût sera fort élevé (26), mais la rentabilité certaine en raison de la grande valeur des vignobles qu'il intéresse.

Le problème ne revêt, en aucun autre point de la Côte, semblable acuité. En Côte de Nuits, il est relativement peu fréquent que le versant viticole s'étende aux hautes pentes du talus. Lorsqu'il en est ainsi, c'est, le plus souvent, à la faveur d'épais revêtements d'éboulis dont la perméabilité réduit sensiblement les risques de ruissellements catastrophiques : il en est ainsi à Morey, Flagey et Vosne. Cela n'exclut pas, toutefois, l'éventualité de ravinements importants, comme celui de juin 1963 à Morey et Gevrey.

Si les vignobles du piedmont échappent à ce genre de préoccupations, ils doivent, en revanche, apporter une solution, au moins pour certains d'entre eux, à l'engorgement saisonnier de leur profil hydrique. Dès la fin du XV[e] siècle, les baux consentis par le seigneur de Chassagne (27) exigeaient formellement l'entretien des fossés (de même que celui des chemins, autre aspect de l'équipement initial d'un vignoble). Au XIX[e] siècle, l'extension du vignoble en plaine généralisa cette méthode qu'on trouve ainsi préconisée au début du siècle, à propos de Chassagne encore (28) : « On est obligé, pour pouvoir y cultiver la vigne, d'y faire des tranchées de 2 à 3 pieds de profondeur, dans le sens de la pente, pour les remplir de pierres qui se recouvrent d'une partie de la terre qu'on en a tirée, l'autre servant à élever la partie du sol restée intacte. » Il s'agit de méthodes tout à fait exceptionnelles de nos jours et limitées à de très rares secteurs de la Côte, où un vignoble d'assez bonne qualité s'est maintenu sur ces lourds sols bruns calcaires argileux — parfois, d'ailleurs, entièrement décarbonatés.

En effet, les vignes de piedmont s'étendent souvent sur les rendzines pauvres des « champagne » où le principal problème est, non pas celui du profil hydrique engorgé, mais, au contraire, celui de l'insuffisante nutrition en eau et en éléments minéraux. Au début du XIX[e] siècle, le Dr Morelot préconisait, afin de sauvegarder les vignes qu'on y implantait, de les recouvrir de terre (29), faute de quoi l'arrachage prématuré s'imposait.

Ainsi, les problèmes d'aménagement et d'entretien des sols ne se sont posés avec acuité qu'à partir du milieu du XIX[e] siècle, lors de la grande extension des aires viticoles ; et la réorganisation du vignoble, après la crise phylloxérique, accentua ces difficultés.

---

(26) Ce dispositif comportera « le rétablissement de terrasses et murettes de soutènement, la réfection des chemins, l'établissement de fossés et collecteurs bétonnés, la création de fossés périphériques, l'utilisation de réservoirs naturels ou artificiels. » En 1958, (cf. V[e] Congrès international du Génie rural). Erosion et lutte contre l'érosion dans le vignoble de la Côte d'Or. Mme S. MÉRIAUX et MM. PLANTIER et MÉRIAUX, p. 401, le montant des travaux était évalué à 450.000 F l'hectare.

(27) Cf. D. FÈVRE, *Histoire de la seigneurie de Chassagne au Moyen Age.* DES, Histoire, Fac. Lettres, Dijon, 1963.

(28) Cf. Dr MORELOT, *Op. cit.*, 1825, p. 45. Note de M. Bosc.

(29) *Idem*, pp. 36-37.

2. — *LA PROFONDE METAMORPHOSE DES TECHNIQUES CULTURALES*

Si les procédés d'aménagement et d'entretien des sols ont été relativement peu modifiés dans leurs principes, mais fortement amplifiés par les méthodes du XX[e] siècle, les techniques culturales proprement dites ont connu la plus totale métamorphose : « En l'espace de quelques années, écrit R. Laurent (30), des traditions séculaires, considérées comme immuables, furent emportées dans la tourmente déclenchée par le terrible puceron. L'abandon des vieilles vignes françaises signifiait l'obligation de reforger une nouvelle méthode de culture. » La brutalité de cette transformation contraste profondément avec le caractère particulièrement traditionnel, voire même figé, de l'ensemble des techniques culturales élevées à la dignité de véritables dogmes. Il convient, cependant, de nuancer cette impression « d'immobilisme du vignoble » que déploraient certains novateurs, comme le Dr Guyot, estimant excessive la routine des vignerons « convaincus que leur viticulture traditionnelle est la meilleure » (31). Exact dans ses grandes lignes, le fait l'est moins dans le détail, car une certaine évolution se manifestait au XIX[e] siècle dès avant l'invasion phylloxérique quant aux méthodes et principes.

Mais il n'en reste pas moins que le raz de marée phylloxérique vint pulvériser en quelques années l'essentiel des techniques viticoles en honneur jusque-là. Tour à tour succombèrent la classique prohibition des fumures en vigne fine — devant la nécessité de soutenir les ceps phylloxérés (et ultérieurement les plants greffés) —, la technique du provignage (en raison du greffage) et, enfin, la taille courte sur charpente longue (principale garante des faibles rendements du vieux pinot et, ainsi, de la qualité des produits) ; corollairement, le dispositif « en foule » céda progressivement la place au dispositif en ligne et la charrue vigneronne l'emporta, permettant de gagner un temps précieux, qui ne fut point de trop, car la lutte contre les maladies cryptogamiques exigea, dès lors, un effort supplémentaire du vigneron.

Au total, la pierre d'achoppement de toute cette évolution, fut le difficile maintien, à travers tant d'innovations révolutionnaires, de la qualité du vin récolté. Les anciennes techniques s'employaient à l'obtenir en freinant au maximum le rendement ; les nouvelles méthodes, s'appliquant à des vignes plus vigoureuses, permirent d'accroître ce rendement tout en le maintenant en des limites telles que la qualité fût, en principe, sauvegardée. Les systèmes de fumure et de taille durent être particulièrement étudiés pour parvenir à ce résultat essentiel.

---

(30) R. Laurent, *(Op. cit)*, p. 371.

(31) Cf. Dr J. Guyot, *Culture de la vigne et vinification*, Paris, 1860, p. 176.

Le bouleversement de ces techniques porte à la fois sur le mode de plantation, sur les façons culturales proprement dites et sur le mode de conduite de la vigne. Dans chacun de ces domaines, une solution satisfaisante dut être trouvée, non sans tâtonnements d'ailleurs.

L'introduction des plants greffés et l'abandon du système fondamental du provignage

Le plus lourd sacrifice auquel durent consentir les vignerons, propriétaires de vignes fines, fut à coup sûr l'arrachage des vignes dont les plus vieux ceps produisaient les meilleurs vins, pensait-on, sans doute à juste titre. La plupart des crus prestigieux s'enorgueillissaient de ces vieilles souches : « Il existe à Volnay des vignes de pinot qui, on peut l'affirmer, n'ont pas été arrachées depuis plus de quatre siècles. Ces vignes ont été renouvelées par provignage... », écrivait, au milieu du XIX[e] siècle, A. de Vergnette-Lamotte (32). Mieux encore, le Clos de la Perrière à Fixin acquiert, au début du XIX[e] siècle, un véritable renom du fait que son propriétaire « depuis de longues années n'a pas fait provigner sa vigne » (33), en sorte que le vin, issu de vieux ceps, en nombre sans cesse plus réduit, atteint une haute perfection et se vend au même prix que le Chambertin. Inversement, « celui du Clos Vougeot a perdu sa réputation parce que le précédent propriétaire l'a fait regarnir de jeunes ceps dans sa partie supérieure où il n'y en avait que de 600 ans d'âge » (34). Bien entendu, il importe de ne point confondre l'époque initiale de plantation et l'âge des ceps en état de production. Une fort ancienne plantation pouvait fort bien, par un intense provignage, se composer essentiellement de jeunes ceps (35). En 1830, certains propriétaires de vignes fines, si l'on en croit une enquête sur l'agriculture (36), cédèrent à la tentation d'un renouvellement plus rapide des ceps, qui « procure l'abondance aux dépens de la qualité ». Mais cette pratique fut surtout adoptée parmi les crus secondaires et très généralement rejetée par les propriétaires de crus de première qualité. Le drame de la reconstitution fut d'autant plus éprouvant pour eux, et c'est pourquoi ils s'efforcèrent de retarder

---

(32) A. de Vergnette-Lamotte, *(Op. cit.)*, 1864, pp. 199-362.

(33) Morelot, 1831, p. 32.

(34) *Encyclopédie méthodique*, (Tessier, Thomas, Bosc), 1811, p. 793.

(35) Le *Mémoire sur les vins de Bourgogne* publié à Florence en 1779, œuvre d'un « moine cistercien » insiste beaucoup sur ce point : les vignes sont, selon lui, plus intensément provignées en Côte de Beaune qu'en Côte de Nuits et, de là, résulterait, pour une part, la différence de qualité des vins. « L'expérience démontre que les ceps rénovés ou récemment provignés ne produisent pas des raisins aussi doux que les vieux. De ce fait aussi, les vins de la Côte de Beaune sont moins spiritueux que ceux de la Côte de Nuits parce que les ceps de la Côte de Nuits sont moins fréquemment rénovés ou provignés que ceux de la Côte de Beaune. Il s'y trouve donc plus de vieux ceps qu'en Côte de Beaune », (p. 31).

(36) A. D. C. O., M. 13, IX, a/1.

le plus possible la reconstitution par plants greffés en maintenant la vigne traditionnelle par le sulfure de carbone (37).

Ce traitement des ceps au sulfure de carbone était, d'ailleurs, à tout prendre, une moindre aventure que la reconstitution à l'aide de plants greffés. Nous avons précédemment exposé (38) les difficultés inhérentes à l'adaptation des plants américains au sol ; mais il s'agissait là de problèmes ampélographiques dont les solutions furent peu à peu élaborées par des spécialistes et déjà bien préparées lorsque la question se posa en Bourgogne. En revanche, les méthodes pratiques de reconstitution des vignobles à l'aide de plants greffés durent être assimilées et, dans une certaine mesure, adaptées aux possibilités locales par les vignerons eux-mêmes.

Alors que l'ancienne technique de plantation d'une vigne comportait, au XVIII[e] siècle, la simple mise en place de boutures (« chapons ») et au XX[e] siècle celle de plants racineux (que l'on préfère alors aux boutures après avoir utilisé transitoirement les « chevolées » ou « marcottes »), la nécessité de recourir aux plants greffés compliqua singulièrement l'opération. Si le choix du greffon ne différait guère du choix des boutures, choix auquel on procédait afin de les placer en pépinières pour obtenir des plants racinés, il convenait, désormais, de se procurer de bons porte-greffes (39), présentant à la fois une certaine affinité avec le greffon et une bonne tenue dans le terrain auquel on les destinait. Options parfois bien délicates qu'aggravait encore l'impérieuse nécessité de procéder individuellement au greffage, technique, jusqu'alors, très peu pratiquée (40) et qu'il fallut apprendre. Ainsi, l'acquisition des porte-greffes, puis leur entage avec les greffons français, sont autant d'opérations supplémentaires, véritable surcroît de travail exigeant en outre du vigneron des connaissances théoriques et pratiques absolument nouvelles : placées en terre de pépinière dans le courant de mai (après avoir été greffées durant la première quinzaine d'avril et conservées dans le sable ou dans la sciure de bois à bonne température de 15 à 20°), les boutures greffées peuvent être arrachées pour transplantation à l'automne ou au printemps suivant.

Mais l'exécution même de la plantation exige des techniques différentes de celles qu'on pratiquait antérieurement : le défonçage complet de la parcelle devient indispensable, heureusement facilité par la généralisation de charrues puissantes. Après quoi se pose le problème de l'espacement idéal. Au XVIII[e] siècle, on plantait environ 900 chapons à l'ouvrée, quelquefois 1.000, car beaucoup d'entre eux périclitaient. Au XIX[e] siècle, les plants racinés, plus vigoureux, étaient

---

(37) Cf. R. Laurent, (*Op. cit.*), p. 325, et exemples les plus tardifs de « maintien » en plant français.

(38) Cf. chapitre II (Livre I, deuxième partie).

(39) Ces bois de greffe sont achetés, en grande partie, de nos jours, par l'intermédiaire de la Coopérative de Beaune. Certains vignerons achètent directement les plants greffés (foire aux bois de Beaune).

(40) Cf. R. Laurent, *(Op. cit.)*, p. 349.

au nombre de 600 à l'ouvrée (soit environ 14.000 à l'hectare). Cette densité initiale pouvait, d'ailleurs, être accrue par provignage et s'élevait, en fait, dans le Clos-Vougeot, à 20.000 ceps au milieu du XIX[e] siècle et même à 24.000 en 1887. Les plants greffés ne pouvaient atteindre de telles densités (d'ailleurs, jugées excessives par les contemporains) et l'adoption d'un espacement plus adéquat s'imposait. On planta d'abord selon un large écartement (avant de choisir le système le plus répandu actuellement : 1 m × 1 m ou 1,10 m × 0,90 m), soit 10.000 souches à l'hectare (41). L'impossibilité de pratiquer, désormais, le provignage métamorphosa radicalement l'aspect du vignoble, dont A. Young écrivait (42) que « les vignes ne sont pas disposées en rangées, mais plantées au hasard » ; ce désordre caractéristique (plantation « en foule » résultait de la technique du provignage ou « marcottage » grâce à laquelle on pouvait presque indéfiniment, au moins dans les meilleurs cas, rajeunir les ceps. Le rythme de ces provignages s'était, d'ailleurs, beaucoup accru du Moyen Age (5 par ouvrée et par an dans le Dijonnais) au XIX[e] siècle (30 par ouvrée et par an).

En supprimant le provignage et en réduisant la densité des ceps, les nouveaux plants greffés assurent la permanence des plantations en lignes, suffisamment espacées pour autoriser l'introduction de techniques plus efficaces en matière de façons culturales.

Ces façons culturales connaissent alors une aussi totale transformation que celle du système de plantation.

La totale transformation des procédés culturaux concernant le sol : labours et fumures

Le travail du sol, remarquablement exécuté dès avant l'invasion phylloxérique, ne se modifia guère dans ses principes mais, radicalement, dans ses moyens, grâce à la charrue et aux formes modernes de son emploi : simple amélioration technique respectant les conceptions traditionnelles d'entretien de la surface du sol. Au contraire, en matière de fumure, les principes fondamentaux eux-mêmes furent balayés au cours de la crise phylloxérique. C'est l'une des plus graves atteintes qu'ait subie la tradition viticole bourguignonne.

Les « labours » ou « bêchages ».

L'un et l'autre termes sont, à coup sûr, excessifs, car les méthodes classiques du vignoble ne cherchent aucunement à retourner le sol (à le « bêcher »), mais simplement à l'ameublir très superficiellement et

(41) Avec la généralisation du tracteur-enjambeur, l'écartement 1,10/1,10 tend, d'ailleurs, à se répandre. En revanche, les systèmes à grand écartement des vignes hautes en sont encore au stade expérimental... cf. pp. 544-545.

(42) A. Young, *(Op. cit.)*, p. 705.

à détruire les mauvaises herbes. Les outils utilisés n'étaient, en fait, que des sortes de pioches à manche recourbé afin de ne pas contraindre le vigneron à trop se baisser. Au XVIII[e] siècle, le premier « coup », début mars, était exécuté à l'aide de la « meille » (43) et atteignait une vingtaine de centimètres de profondeur ; en avril puis en juin ou juillet, les second et troisième « coups » étaient effectués au moyen du « fessou » (44). Un désherbage, parfois accompagné d'un quatrième piochage, était parfois entrepris peu de temps avant la vendange, pour peu que la saison soit humide (dans le cas inverse, on s'en abstenait, de crainte que le rayonnement du sol, par forte chaleur, ne soit nuisible au raisin) (45). Ce minutieux entretien du vignoble témoigne éloquemment du degré de perfection auquel se trouvait alors portée la technique culturale de la Côte.

Au milieu du XIX[e] siècle, les préceptes sont à peu près inchangés, excepté en ce qui concerne la quatrième façon : elle doit avoir lieu avant la véraison et si elle ne peut être exécutée à temps, on la reporte après la vendange. Raffinement supplémentaire, puisque seule la bonne tenue du vignoble en fin de saison paraît alors en cause. Inversement, le premier « bêchage », le plus pénible de tous, peut ne s'effectuer, selon une note émanant du Comité d'agriculture de Beaune qu'à 8 ou 10 cm de profondeur (46). Mais vers le milieu du XIX[e] siècle, certains propriétaires commencent à entrevoir l'intérêt considérable qu'offrirait l'utilisation de la charrue. Le comte de La Loyère (47) fut l'un des plus fermes partisans de cette innovation, mais il ne suscita guère d'imitateurs. Il convenait, en effet, de placer les ceps en ligne, ce qui supposait un tel aménagement des méthodes traditionnelles que peu de propriétaires trouvaient suffisamment d'intérêt à la chose pour s'y prêter. On s'accorde à reconnaître dès ce moment l'avantage économique de la charrue mais la diffusion demeure pourtant extrêmement lente ; les 15 modèles de charrues spéciales pour la culture de la vigne qui figuraient au Concours général de Paris en 1860, ne trouvèrent que fort peu d'acheteurs bourguignons.

La crise phylloxérique, en interdisant le provignage et en déterminant un large écartement des ceps, fut, en définitive, le meilleur agent d'introduction de la charrue sur les coteaux bourguignons. Encore son triomphe ne fut-il acquis qu'après disparition des échalas, vers 1930 environ. Jusqu'alors se maintint le « labour à bras » légèrement modifié par l'existence de la greffe dont la surveillance et la protection s'ajoutent aux autres tâches. Ainsi, le premier piochage (à la meille) comporte le déchaussement des greffes qu'un labour d'hiver ajouté aux quatre « coups » traditionnels, avait antérieurement

---

(43) Cf. Durand et Guicherd, *Op. cit.*, 1905, pp. 255.257.

(44) *Idem.*

(45) Cf. Tainturier, *(Op. cit.)*, p. 79 et Arnoux, *(Op. cit.)*, p. 25.

(46) Cf. La Bourgogne, *Revue œnologique et viticole*, 1860, p. 44.

(47) Qui résidait à Savigny-les-Beaune et fut président du Comité d'agriculture au milieu du XIX[e] siècle.

rechaussées. De même, le quatrième « coup » ne se borne pas à désherber, il doit aussi dégager les raisins qui souvent sont trop près du sol dans la nouvelle culture et former, autour de la greffe une petite cuvette permettant d'enlever les racines formées sur la greffe. Le travail à la charrue permet, grâce à une déviation du versoir, d'approcher de très près la rangée de ceps et d'exécuter les mêmes « façons », excepté la quatrième qu'il faut compléter à la main. Un appareillage progressivement enrichi et assoupli (48) autorise actuellement une grande rapidité d'exécution de tous ces travaux culturaux dont la gamme est directement héritée de la tradition bourguignonne. Cette efficacité, cette relative aisance d'exécution ont d'ailleurs permis au vigneron d'intégrer à son emploi du temps, sans trop de surcharge, le labour d'hiver — presque inconnu de la viticulture préphylloxérique (49) — qui comporte aussi l'enfouissement des fumures et, plus encore, les multiples traitements anticryptogamiques, auxquels on n'aurait pu faire face dans le cadre du « travail à bras » qu'en réduisant les superficies exploitées par ménage. Mais cette motorisation du vignoble se heurte encore au problème d'aménagement des chemins de desserte : trop de parcelles sont dépourvues de tout accès carrossable, ce qui interdit l'utilisation d'un matériel efficace.

Les fumures.

C'était un véritable article de foi de la viticulture bourguignonne traditionnelle que la proscription des fumures en vignes fines, avant la crise phylloxérique bien entendu.

En fait, il convient de nuancer la chose : formellement écartée des grands ceps auxquels on n'apporte que terrages et gennes (marc de raisin), la fumure est, au contraire fortement préconisée et activement pratiquée pour les provins. Les comptes ducaux (50) nous apportent maintes preuves de cette double conception et l'ordonnance de Philippe le Hardi (51) illustre la vigueur avec laquelle ces méthodes furent imposées au vignoble. De fait, il semble bien que nul ne les mit officiellement en doute avant le milieu du XIX^{e} siècle, mais dès la fin du XVII^{e} siècle, la doctrine est largement battue en brèche et inégalement suivie dans la pratique.

En matière de fumure, les textes de l'abbé Tainturier, de Pézerolle de Monjeu et de Dom Denise, contiennent les plus orthodoxes conseils : Le moine cistercien Dom Denise affirme que « les propriétaires conservent la qualité de leur vin en ne fumant jamais les

(48) Cf. description du matériel viticole actuel dans le chapitre *Viticulture* de l'encyclopédie *Techniques agricoles* (R. Bernard, *Op. cit.*, n° 270-286).

(49) Dom Denise, *(Op. cit.*, p. 28) mentionne pourtant que « les vignerons consciencieux font un quatrième bêchage dans leurs vignes au mois d'octobre ». Avec beaucoup de perspicacité, il y voit un moyen de « disposer la terre à recevoir les bienfaits que produisent les pluies et neiges de l'hiver. »

(50) Cf. A. D. C. O., B. 4800 et B 3156.

(51) Ordonnance de 1395, Cf. Lavalle, Op. cit. pp. 37-40.

vignes (52), mais l'abbé Tainturier admet que « les provins qui ont un an doivent être engraissés à la seconde année par le fumier ou la terre neuve prise dans les friches. » ... Il précise que « les grands ceps n'en ont pas besoin ou, du moins, il serait dangereux d'en répandre dans les vignes. Il est, cependant, des circonstances où il faut l'employer, c'est lorsqu'une vigne est languissante... mais le raisin de cette année est mis et façonné à part (53). » En effet, le fumier est accusé de conférer au vin de mauvais goûts, ainsi que déjà l'avait affirmé l'ordonnance de 1395 !... Aussi, préfère-t-on recourir à des terreaux plus discrets, tels ceux auxquels Pézerolle de Monjeu accorde une relative inocuité : « le meilleur terreau que je connaisse... ce sont les cendres de quelques arbres, ou arbrisseaux, que ce soit, particulièrement, celle des sarments, qui contiennent beaucoup de sels et la fiente des pigeons ; mais il faut les semer comme on sème le blé, car si elles étaient mises indiscrètement, elles brûleraient. » Cette concession à une certaine forme de fumure ne l'empêche pas d'affirmer qu'un bon cultivateur préférera toujours une terre neuve qui, depuis longtemps, ne produit que du gazon, des ronces et des épines : ...« Tel est le vrai terreau qui ne donne aucun mauvais goût au vin et qui coûte moins que le fumier » (54).

En effet, à la très ferme conviction que le fumier nuit à la qualité du vin, se juxtapose le fait que son prix est excessif car les laboureurs ne le vendent « qu'à toute extrémité ». Au moins autant que la suspiscion pesant sur son emploi. ce frein économique retint longtemps le vigneron d'en user largement. Mais le surcroît de récolte que l'on obtenait en l'utilisant incita, malgré tout, certains propriétaires à y recourir, comme en témoigne une lettre écrite par Dom Denise, cellerier du Clos de Vougeot, vers le milieu du XVIII[e] siècle : « J'en ai goûté (des vins) qui ne sont point potables, tout à fait tournés à force de fumier et de terreaux. En cherchant la quantité, on parviendra, enfin, à perdre le commerce des vins de Bourgogne » (55). Cette même constatation, reprise par Bosc au début du XIX[e] siècle, est expliquée par l'attitude des petits propriétaires qui « fument souvent et arrachent les vignes ultraséculaires..., ne regardent qu'à l'argent qu'ils reçoivent, s'inquiètent peu de la réputation future de leur vignoble » (56). Le fait est confirmé par l'Enquête sur l'agriculture de 1830, soulignant que les propriétaires de crus de première qualité demeurent seuls fidèles à la tradition (57).

L'interdit des fumures fut de nouveau hautement proclamé par le Congrès des vignerons français qui se tint à Dijon en 1845 et le

---

(52) Cf. *Mémoire sur les vignes de Bourgogne*, Florence, 1779, p. 33.

(53) Tainturier, *Op. cit.*, pp. 125 et 126.

(54) Pézerolle de Monjeu, *Op. cit.*, p. 13.

(55) Dom Denise, lettre du 4 juin 1762, citée par Loys d'Angell, *Supplément hebdomadaire du B. P. D.*, 23 août 1922.

(56) Cf. *Encyclopédie méthodique*, 1811, Tessier, Thonin et Bosc, p. 793.

(57) Cf. A. D. C. O., M. 13, IX, a/1.

rapport Genret-Perrote (1853) justifie cette attitude en affirmant qu'« il y aurait inconvénient à fumer les vignes fines, attendu que par la quantité plus grande, on serait loin de compenser la perte qu'on éprouverait sous le rapport de la qualité (58). » Mais il semble évident que ce genre d'argument ne pouvait guère convaincre que les grands propriétaires plus soucieux du renom de leur clos que d'une forte production. En 1869 encore, au Congrès viticole de Beaune, les débats attestent l'absolu maintien du vieux principe : « Le propriétaire et le vigneron ont tellement l'idée que l'engrais peut nuire à la qualité, qu'ils préfèrent ne retirer que des quantités insignifiantes de vin plutôt que d'en altérer la saveur ou le bouquet », constate, non sans ébahissement, l'un des rapporteurs — étranger à la Bourgogne (59). D'ailleurs, à ce même congrès, le baron Thénard réitère la condamnation générale des engrais, pour n'admettre que les engrais végétaux « esparcettes, buis vert, pulpes de betteraves ». Les autres engrais ne peuvent être tolérés. selon lui. que pour les gamays.

Mais, en 1878, surviennent les premières taches de phylloxéra officiellement reconnues. En vertu du principe autorisant la fumure lorsque le cep périclite, on recourut sans barguigner à une fumure de soutien, mais non point limitée, comme autrefois, aux parcelles en difficulté. Les attaques généralisées du phylloxéra contraignirent à en user massivement, afin d'aider les vieux plants dans leur lutte. Puis, le cycle infernal des traitements au sulfure et de la reconstitution balaya toute tradition, d'autant plus que, même greffées, les vignes nouvelles exigeaient une copieuse fumure initiale. D'ailleurs, tous les ouvrages parus à l'époque de la reconstitution préconisent d'abondants apports de fumures et de longues années s'écouleront avant que la viticulture bourguignonne soit en mesure de se forger une nouvelle théorie en ce domaine. Tant que la reconstitution ne fut pas solidement assise et victorieuse, on pratiqua de copieux apports. E. Durand et J. Guicherd, tout en reconnaissant que la vigne exporte peu de matières fertilisantes et que ses besoins sont, de ce fait, assez modestes, préconisent pourtant des fumures associées fort importantes et très fréquentes en terre pauvre, moins fréquentes mais encore copieuses en terre riche, associant au fumier de ferme l'engrais complet (sulfate de potasse, superphosphate et nitrate de soude) en alternance avec le sang desséché et le sulfate de fer (60).

Bien que les dangers d'un excès de fumure azotée aient été mis en évidence par la science du XX[e] siècle (raisins trop aqueux, appauvris en sucre, exagérément enrichis en matières albuminoïdes) — ce qui souligne avec éclat les mérites de l'empirique viticulture bourguignonne — l'usage du fumier demeure fort important dans les terres calcaires

---

(58) Rapport Genret-Perrote présenté en 1853 au Comité d'agriculture de Dijon sur *« La culture de la vigne et la vinification en Côte d'Or »*.

(59) Compte rendu du Congrès viticole de Beaune des 8, 9 et 10 nov, 1869, p. 10.

(60) Cf. E. Durand et J. Guicherd, *Op. cit.*, pp. 274 à 286.

relativement pauvres en humus : on applique théoriquement 10.000 à 50.000 kg de fumier à l'hectare tous les trois ou quatre ans (61).

En outre on répand chaque année, en moyenne, de 100 à 300 kg de superphosphate et autant de sulfate de potasse (62). Il semble bien que l'acide phosphorique soit l'élément le plus favorable à la qualité, car il enrichit les moûts en sucre et rend la peau du raisin plus résistante (63).

D'autres formules de fumures permettent de remédier à l'insuffisance éventuelle du fumier en accroissant les doses d'engrais minéraux et en utilisant le guano.

L'épandage des marcs, conformément à la tradition, demeure toujours pratiqué et son intérêt, dûment reconnu, s'accroît en lui adjoignant, selon des proportions d'ailleurs très faibles, des engrais minéraux identiques à ceux qu'on utilise par ailleurs.

La conduite des ceps

Au moins autant que les façons concernant le sol, la conduite des ceps présente un intérêt capital en matière de qualité et de quantité. Les trois types d'opérations que comporte cette mise en forme de la plante (taille, fixation de pampres et pratiques complémentaires visant à supprimer l'excès de végétation), influent, chacun à leur manière, sur le résultat final. La transformation majeure, liée à la reconstitution postphylloxérique, est évidemment celle de la taille. Les autres aménagements ne sont en somme que des dispositions rendues indispensables par cette métamorphose initiale.

La métamorphose du système de taille.

La taille du Pinot, dans les vignes fines de Bourgogne, était en principe une taille courte sur charpente longue. En 1864, A. de V.-L. la décrit ainsi : « Dans nos cultures de pinot, nous ne laissons qu'un seul rameau à chaque cep ; la taille lui conserve de trois à quatre yeux, suivant la richesse du sol (64). Ce mode de taille allongeait chaque année la charpente, ce qui était au XVIII[e] siècle considéré comme très

(61) Ou bien tous les deux ans par deux rangées de ceps. En moyenne, dans les bons crus, on n'excède guère 5.000 à 6.000 kg par ha/an.

(62) Jusqu'en 1958 environ, le chlorure de potasse, assez mal épuré, fut redouté des vignerons qui lui préféraient le sulfate de potasse plus coûteux cependant. Il n'en est plus ainsi, actuellement, car les chlorures ont une teneur de 60 % en potasse. Certains viticulteurs manifestent pourtant encore à leur encontre quelques réticences.

Un autre type de fumure comporte 200 kg de superphosphate et 300 kg de chlorure de potasse.

(63) Toutefois, l'action de l'acide phosphorique n'est pas absolument démontrée. Certains praticiens estiment que le rôle de la potasse est au moins aussi important.

(64) A. de Vergnette-Lamotte, 1864, p. 204.

bénéfique : « les vignerons de Beaune et de Nuits laissent la taille pour l'année suivante au bout de celle qui a porté du fruit, ce qui augmente tous les ans la longueur du cep ; ils prétendent que ces ceps traînants donnant une plus grande circulation à la sève, la chaleur du soleil et les influences de l'atmosphère lui procurent ce degré de finesse que l'on trouve dans les vins de ces deux climats » (65). Cette affirmation est, d'ailleurs, corroborée par les données scientifiques actuelles, qui reconnaissent les avantages de la production terminale, favorisant, à la fois, le rendement et la qualité (66).

La rigueur de la taille semble, d'ailleurs, avoir comporté quelques variantes locales. Les descriptions du XVIII[e] témoignent de tailles plus ou moins strictes : Arnoux (1728) mentionne, pour les vignes fines, la possibilité de laisser un ou deux sarments « des mieux faits » « coupés » au troisième ou quatrième nœud tout au plus ; Tainturier (1766) parle même d'en laisser deux et, au plus, trois (« flèches », c'est-à-dire sarments) « qu'on rogne ensuite pour ne leur laisser que six bourres ou bourgeons au plus, autrement six yeux sur la plus forte flèche, trois ou quatre sur la moins forte et deux ou trois sur la plus faible » (67). Il ajoute, de plus, qu'à Nuits et lieux circonvoisins, ils laissent sur un grand cep deux ou trois tailles », le terrain leur permettant de le faire...

Mieux encore, Pézerolle de Monjeu rapporte que l'usage du vignoble de Dijon est assez différent : « On y laisse jusqu'à six et huit bourgeons et on recourbe la branche de pampre en demi-cercle ; comme en sent bien que la vigne s'épuiserait, en loue des femmes dans le mois de juin et même parfois sur la fin de mai, qui ébourgeonnent la vigne » (68).

L'auteur du « Mémoire sur les vins de Bourgogne », 1779 (p. 26), souligne que « chaque pied en Côte de Nuits, a un seul sarment », mais que l'on respecte toujours au moins un œil de secours ». On taille, selon lui, à trois yeux, parfois à quatre « comme encore à deux » !

---

(65) *Affiches, annonces et avis divers de Bourgogne*... 15 juillet 1777, p. 112. Cependant, l'auteur du « Mémoire sur les vins de Bourgogne » (Florence, 1779) mentionne une importante divergence de méthodes entre Côte de Nuits et Côte de Beaune. Selon lui, en Côte de Beaune seule, on laisse la taille pour l'année suivante à l'extrémité du sarment qui a porté du fruit. Inversement, en Côte de Nuits, on ne laisse pour la taille de l'année suivante que le sarment inférieur « celui qui se trouve dans l'œil de la vigne le plus près du vieux bois, c'est-à-dire le plus près du cep » (p. 27). La première technique détermine un rapide allongement du cep qu'il devient nécessaire de provigner précocement, alors que la seconde assure une plus longue durée du cep. « Les ceps de la Côte de Nuits sont moins fréquemment rénovés ou provignés que ceux de la Côte de Beaune. De cette différence de culture résulte essentiellement la différence de qualité entre les vins de Beaune et de Nuits. Ces derniers sont plus spiritueux et se conservent plus longtemps que les premiers... » (p. 31).

(66) Cf. G. Chappaz, B. O. I. V., sept.-déc. 1945, p. 64. Notes concernant la taille en Bourgogne.

(67) Tainturier, *Op. cit.*, p. 30.

(68) Pézerolle de Monjeu, *(Op. cit.)*, p. 17.

La taille courte sur un seul sarment ne paraît donc avoir triomphé, dans les vignobles de qualité, qu'au début du XIX[e] siècle, où elle fut seule admise au Clos de Vougeot et dans les vignes fines. C'était, de plus, une taille fort simple, qui s'exécutait à la petite serpe, habilement maniée par les vignerons. A. de Vergnette-Lamotte reconnaît les mérites de cet instrument, tout en estimant que l'emploi du sécateur devrait, également, se généraliser (69).

Vers le milieu du siècle, le rapport présenté au Comité d'agriculture de Dijon affirme déjà la supériorité de la serpette ou « gouzotte » : « avec elle, on fait tout ce que l'on fait avec le sécateur et l'on ne peut faire avec le sécateur tout ce que l'on fait avec la serpette, qui est le seul instrument pour bien nettoyer le pied du cep », ce qui ne l'empêche pas d'admettre, en se contredisant quelque peu, que « le sécateur est plus expéditif et convient principalement pour la taille » ! (70).

La doctrine est moins ferme en ce qui concerne l'époque idéale de la taille. Théoriquement, elle doit s'exécuter au printemps après les gelées et avant la montée de la sève ; mais afin d'avancer le plus possible leur tâche printanière, certains vignerons la pratiquaient, au XIX[e] siècle, dès l'automne, ce qui rendait les gels hivernaux particulièrement dangereux lorsqu'ils étaient très accentués. L'année 1829 (71), en administra la preuve : on renonça à la taille intégrale dès l'automne, mais la coutume de l'élagage (72) se maintint (on laisse subsister, sans toutefois la tailler, la tige destinée à fructifier l'année suivante). L'habitude n'a point changé depuis lors.

Quant au mode de taille, il s'est, au contraire, diversifié. La reconstitution entraîna une réduction du nombre de souches à l'hectare, mais aussi une plus grande vigueur des ceps. Il était donc possible d'obtenir de ces nouvelles vignes un nombre de coursons à l'hectare aussi élevé qu'autrefois, en conservant sur chaque cep non pas un, mais plusieurs coursons. D'ailleurs, antérieurement à la crise phylloxérique, le Dr Guyot estimant que les possibilités de production du Pinot étaient insuffisamment exploitées par le système de taille très restrictif que nous venons de décrire, préconisait une conduite de la vigne en cordon, méthode qui fut adoptée par le comte de la Loyère (73), à Savigny, mais ne fit pratiquement pas plus d'adeptes que l'utilisation de la charrue. En 1869, au Congrès viticole de Beaune, les participants non

---

(69) Cf. A. de Vergnette-Lamotte, 1864, p. 204.

(70) Rapport Genret-Perrote, 1853, p. 31.

(71) *Idem*, p. 29.

(72) Cette coutume d'élaguer les vignes avant l'hiver est bien attestée, au XVIII[e] siècle : Cf. Pézerolle de Monjeu (p. 4) ; cf. également Fonds de St-Bénigne de Dijon (A. D. C. O., 11 H 1068). « Etats des ouvrages qu'il faut commander de faire aux vignerons » (1776), article 2 : « Ils commenceront à élaguer sitôt qu'ils auront tiré leurs paisseaux et, s'il en reste encore à la St-Martin, ils les laisseront à élaguer pour après l'hiver et ne les tailleront que les derniers. »

(73) Cf. *La Bourgogne, Revue viticole*, 1860, p. 188. Mémoire sur les modifications apportées dans la culture de la vigne à Savigny-les-Beaune par M. le comte de la Loyère.

LES MODES DE TAILLE

Gobelet

Cordon de Royat

Long bois (taille Guyot)

VI B

bourguignons estiment la taille traditionnelle abusivement prudente et observent que « chez quelques propriétaires qui ont tenté la taille Guyot à long bois il produit (le pinot) 30 à 40 hectolitres sans que, jusqu'à présent, on ait pu apporter la preuve positive de la dégénérescence du produit » (74). Quoi qu'il en soit, la partie ne fut gagnée par les modes de taille plus généreux qu'avec les impératifs de la reconstitution. Dès la dernière décade du XIX[e] siècle, trois systèmes furent simultanément utilisés (taille en gobelet, taille Royat, taille Guyot) et demeurent en présence dans la Côte. Un quatrième procédé (branche marcottée) a disparu. La législation de V.A.O.C. limite (75) aux trois premiers systèmes les modes de taille autorisés pour le pinot noir, et précise le nombre d'yeux autorisés (cf. croquis VI B).

La taille en gobelet ou en éventail comporte trois ou quatre coursons, taillés à trois ou quatre yeux francs (en plus du bourillon) ; le total des yeux par cep ne peut excéder douze. Ce système, très valable quant à la qualité du produit, présente quelque inconvénient pour l'exécution et l'efficacité des traitements anticryptogamiques du fait du resserrement relatif des tiges.

La taille dite cordon de Royat comporte au maximum quatre coursons à deux yeux en plus du bourillon (76).

La taille à long bois, enfin, dite taille Guyot, ne peut comporter que huit yeux francs par cep. Ce dernier système, en dépit de quelques inconvénients, se répand de plus en plus, en Côte de Nuits surtout. Il a le mérite d'une relative simplicité d'exécution, ce qui permet l'emploi de personnel moyennement qualifié. En outre, la disposition étalée des pampres facilite les traitements anticryptogamiques. Inversement, cette taille épuise promptement les ceps (en multipliant les plaies sur la souche et en surchargeant parfois le long bois) ; on lui reproche aussi, ce qui est grave, de retarder la maturité et de nuire à la qualité (manque de vieux bois) (77). Ces reproches, en fait, sont actuellement beaucoup moins valables, car on a pu remédier à certains de ces défauts en aménageant la charpente de vieux bois jusqu'à 15 ou 20 cm au-dessus du sol (niveau du premier fil de fer), ce qui raccourcit sensiblement le long bois qui ne comporte pas de sections verticales (78).

Le Chardonnay peut être taillé en cordon de Royat, en taille Guyot ou en taille de Chablis (79). Les cépages de moindre qualité se taillent, le plus souvent, en gobelet ou en éventail, bien que le cordon de Royat soit parfois autorisé pour le gamay, de même que la taille Guyot pour l'aligoté.

---

(74) *Congrès viticole de Beaune*, (8-10 nov. 1869), pp. 17-18.

(75) Cf. *Bull. du Syndicat viticole de la Côte dijonnaise*, mai-juin 1957. Arrêté du 30 oct. 1956.

(76) Assez utilisée en Côte de Beaune, elle a pour inconvénient d'exiger un personnel très expérimenté, car elle est difficile à exécuter.

(77) Des essais comparatifs récents semblent, toutefois, infirmer ces accusations.

(78) Ce système demeure, cependant, capable de fournir, en sol riche, une production un peu excessive, ce qui retarde la maturité et retentit sur la qualité.

(79) Cf. DURAND et GUICHERD *(Op. cit.)*.

L'évolution du système de palissage.

Tous ces types de taille s'accommodent de l'actuel système d'attachage sur fil de fer, dont la généralisation ne fut point immédiate, comme on pourrait le penser, au lendemain de la reconstitution. En 1930, un article de la *Revue de Viticulture* note que les échalas tendent à disparaître (80).

Il fallut donc plus de 50 années pour que triomphe le palissage sur fil de fer, dont les premiers essais, effectués par le comte de la Loyère, remontaient au milieu du XIX[e] siècle (81).

Le vieux vignoble bourguignon ne connaissait que les échalas ou « paisseaux », hauts de trois à quatre pieds et gros d'un pouce, « piqués en terre sans aucun arrangement et sans ordre, à la distance d'un pied, ou plus ou moins, les uns des autres... » (82). Du Moyen Age au XVIII[e] siècle, il s'agissait fréquemment de baguettes de saule (83) ou bien de bois blancs divers ; il se peut aussi que des taillis de châtaigniers aient été créés dans ce but en haut de la Côte, si la tradition rapportée par l'abbé Courtépée est exacte. Mais les riches propriétaires préféraient les paisseaux de chêne fendu, plus résistants, que l'on fabriquait surtout dans les coupes forestières de la plaine de la Saône. Afin de prolonger leur durée, des procédés de trempage dans diverses solutions (sulfate de cuivre à 5 %, carbonyle, goudron) furent adoptés dans la seconde moitié du XIX[e] siècle. En effet, le coût élevé des échalas exigeait qu'on ménage leur durée (10 à 12 années, en général). A l'achat, ils étaient longs de 1,60 m en moyenne ; mais leur pointe, enfoncée dans le sol, s'altérait rapidement et, chaque hiver, l'une des tâches du vigneron était précisément l'aiguisage des paisseaux, que l'on replantait au printemps suivant ; ils devenaient inutilisables lorsque leur longueur n'atteignait plus que 1,20 m. En principe, la réduction du nombre de ceps à l'hectare aurait dû se traduire par une réduction sensible du nombre de paisseaux utilisés. Il n'en fut rien, car deux paisseaux par souche devinrent indispensables, de sorte que le nombre total demeura sensiblement identique.

La mise en place de treillages de fil de fer fut longtemps retardée par la réticence des vignerons. Certes, les arguments que l'on invoquait pour écarter ce nouveau système de palissage étaient parfois très valables. Pour certains travaux comme l'épandage d'engrais, il y avait avantage à se mouvoir en tous sens ; de même, dans les vignes palissées, la taille devenait plus difficile à exécuter et, plus encore, l'accolage — du moins, tant qu'on ne généralisa par le double fil ; mais d'autres arguments,

---

(80) Cf. *Revue de viticulture*, 1930, A. Gerbeaut, G. Constant et L.-N. Latour, La reconstitution du vignoble en Côte d'Or, p. 225.

(81) A. de Vergnette-Lamotte est hostile au palissage sur fil de fer, Cf. *Op, cit.* 1864. p. 208.

(82) Arnoux *(Op. cit.*, 1728), p. 20.

(83) A la fin du XIV[e] siècle, les baux consentis par le Seigneur de Chassagne mentionnent, parmi d'autres exigences, la plantation de saules, (Cf. D. Fèvre, DES, Dijon, Fac. Lettres, 1963).

en particulier celui du balancement des sarments par le vent, étaient bien peu fondés. En fait, il faudra que les vignerons se rendent à l'évidence, celle de la commodité qu'offre le palissage sur fil pour qu'ils consentent à renoncer aux paisseaux, dernier élément, tout extérieur, qui gardait encore au vignoble rénové un visage traditionnel.

Aux échalas se substituèrent alors les actuels fils de fer disposés en trois rangées, dont une double (84) et tendus entre des piquets le plus souvent de bois (chêne, châtaignier, sapin et surtout acacia dont les talus du haut de Côte voient se multiplier les plantations). L'attachage ou accolage des rameaux aux supports utilise, parfois encore les brins de paille de seigle traditionnels (ou glui), mais aussi l'osier, le jonc et surtout le très fin fil de fer.

Opérations complémentaires.

Quant aux opérations complémentaires de la taille, elles se sont peu modifiées : l'ébourgeonnement (ou « évasivage », ou encore « ébroussement ») déjà pratiqué au XVIII[e] siècle, consiste surtout à enlever les « gourmands » et à ne laisser sur le courson que les deux pousses provenant des yeux principaux lorsqu'il s'agit de la taille Guyot. Il est un peu plus complexe sur les autres tailles.

Le rognage (ou émondage), de nos jours effectué à la cisaille, à hauteur du dernier fil de fer intervient à plusieurs reprises lorsque la poussée des pampres est rapide ; mais il fut presque toujours maintenu dans de sages limites (au milieu du XIX[e], on estimait qu'il ne fallait pas éliminer plus d'un tiers des feuilles) et l'actuelle science viticole confirme qu'un rognage excessif abaisse la richesse en sucre des baies.

Ces opérations d'ébourgeonnage et de rognage, sont ainsi mentionnées dans le « Mémoire sur les vignes de Bourgogne » (Florence 1779), « A la fin d'avril, ils nettoient les vignes. Cette opération consiste à jeter à terre les fausses pousses. La raison de ce soin est de donner de la force aux bons bourgeons... ». « Vers le milieu du mois de juin, on fait un second émondage. On brise avec l'ongle la tête des sarments qui ne sont pas destinés à porter la taille l'année suivante. » Ce double émondage concerne la Côte de Nuits. En Côte de Beaune, « le vigneron ne fait pas le premier évasivage ; il fait le second, mais d'une manière différente : il casse avec l'ongle le sarment inférieur, laisse seulement le sarment supérieur pour préparer la pousse de l'année suivante... » (85). Nous retrouvons ici les nuances de techniques viticoles entre les deux Côtes précédemment évoquées.

En Côte dijonnaise, le Fonds de Saint-Bénigne de Dijon (86) consigne, également, l'obligation « d'ébrousser » (= ébourgeonnage)

---

(84) Le double fil est apparu plus tardivement, avec 10 à 15 ans de décalage par rapport au palissage sur fil de fer.

(85) *Mémoire sur les vignes de Bourgogne, (Op. cit.).*

(86) A. D. C. O., 11 H 1068 « Etat des ouvrages qu'il faut commander de faire aux vignerons ».

en avril et de « moucher au plus tard lorsque la vigne est à demi-fleurie »...

En revanche, Pézerolle de Monjeu signale que parfois on laissait, lors de la taille, jusqu'à six bourgeons dont on retranchait ensuite quelques-uns à la serpe, méthode qu'il jugeait fâcheuse ; il approuve, au contraire, la technique du rognage : « Je ne conseille pas d'émonder les bourgeons, mais le pampre inutile ». (Op. cit., p. 15 à 18) et déplore que ces rognages ne soient pas systématiquement effectués par les vignerons, soucieux de conserver les sarments pour leur chauffage hivernal !

Aux techniques d'ébourgeonnement et de rognage se juxtaposaient enfin, selon l'auteur du « Mémoire sur les vignes de Bourgogne » (1779), des pratiques visant à stimuler la maturation. « A la fin d'août et durant tout le mois de septembre, le vigneron relève ou arrange sa vigne en forme de cloche, rassemblant beaucoup de sarments ensemble, en les serrant à la partie supérieure et en tordant les extrémités.

Cette opération a deux avantages :

1° — Elle met le raisin à découvert afin qu'il mûrisse plus facilement ;

2°. — En tordant l'extrémité des sarments, elle procure au bois de la vigne une plus grande maturité » (87).

A la même époque, nous ne trouvons pas trace en Côte de Beaune de cette méthode de torsion des sarments. Et, de même, en Côte dijonnaise, on ne trouve mention que du « redressement » des sarments au moment de la véraison (88).

La relative hétérogénéité des techniques au long de la Côte est donc, là encore, attestée.

3. — *LA PROTECTION DU VIGNOBLE CONTRE TOUTES LES FORMES DE DEPREDATION*

Aux techniques culturales qui toutes visent à protéger le vignoble contre de nocives malfaçons, dont on pouvait redouter qu'elles nuisent, non seulement aux rendements, mais aussi à la qualité, se sont toujours juxtaposées de multiples précautions destinées à éviter au précieux vignoble toutes sortes d'atteintes : mesures préventives parfois, mesures curatives aussi.

Les unes s'efforcent de défendre le vignoble contre des périls, en quelque sorte indirects (ravages causés par le bétail, par les animaux sauvages, par les cultures intempestivement pratiquées à côté des jeunes ceps) ou bien épisodiques (intempéries) ; d'autres mènent de front la lutte contre la gamme redoutable des ennemis directs de la vigne

(87) *Op. cit.*, p. 29.

(88) A. D. C. O. 11 H 1068.

(insectes ampélophages, cryptogames). Ce dernier aspect, très limité jusqu'à la seconde moitié du XIX[e] siècle, s'est terriblement intensifié, à la mesure du péril encouru, depuis la crise phylloxérique.

La protection du vignoble contre les animaux et contre les cultures intempestives, concurrentes de la vigne

Les autorités provinciales d'une part, les propriétaires de vignes, d'autre part, se sont très tôt efforcés d'empêcher tout dégât provoqué par le bétail ou par les animaux sauvages.

Le plus sûr moyen était, évidemment, d'abriter les ceps derrière les murs d'un clos ou, du moins, derrière une haie (89). Au XV[e] siècle, les comptes du domaine ducal recèlent maintes preuves de l'entretien ou de la construction de « murs à sec » autour des principaux vignobles appartenant aux ducs (90). Les Cisterciens à Vougeot auront, eux aussi, grande hâte à enclore leur domaine et même, semble-t-il, avant que la totalité des vignes se trouvant à l'intérieur ne leur appartienne. Alors même que la vigne n'était plus menacée par les incursions du bétail, le « clos » bourguignon se maintint, aux XVIII[e] et XIX[e] siècles, grâce aux privilèges du ban qu'il conférait en certains cas ; seules, les exigences de la culture à la charrue puis de l'actuelle motoculture entraînèrent le démantèlement des vieux murs de pierre sèche ou de pierre jointoyée, dont subsistent d'assez rares exemplaires autour des vignobles très réputés (Clos de Vougeot, Montrachet). Les haies vives, encore assez répandues au XVIII[e], ont totalement disparu. Leurs inconvénients évidents étaient, dès le XVIII[e] et surtout au XIX[e] dénoncés par tous les ouvrages spécialisés dans la viticulture (91).

Contre les ravages provoqués par certains animaux sauvages (loups, renards) certaines communautés villageoises demandaient avec insistance l'essartage des « chaulmes et broussailles de leur finaige, lesquels par cy-devant leur estoitent à domaige », en abritant loups et renards (92).

Contre les étourneaux, grands consommateurs de raisins, les baux de vigneronnage faisaient fréquemment obligation au preneur de chasser ces oiseaux et les vigniers, qui avaient mission de garder les vignes avant la vendange, en étaient également chargés.

A ce système d'autodéfense, organisé par les propriétaires se superposèrent règlements et arrêtés émanant des autorités provinciales ou

---

(89) A. Deléage, *La vie économique et sociale de la Bourgogne dans le Haut Moyen Age*, Paris 1941, p. 463.

(90) Cf. A. D. C. O., B. 4812 et B. 4266, concernant les clos de Germolles et de Chenôves.

(91) Tainturier, *(Op. cit.*, p. 126). « Les haies vives, quoique nécessaires à la clôture des vignes leur font du tort »... « Les murs à pierre sèche de trois ou quatre pieds de hauteur conviennent mieux. »

(92) Archives de Fixin, citées par Huot C., Monographie de Fixin. Mém. Société bourguignonne de géographie et d'histoire, 1898, pp. 195-312.

locales. Après la fameuse loi Gombette (VI[e] siècle), autorisant le maître ou le gardien d'une vigne « à tuer tous les bestiaux qu'il y trouvera en mesus », la plupart des coutumes (celle de Beaune notamment) réglementent la pénétration du bétail dans les vignes : « Que nuls ne mettent beste es vignes jusques à la St Martin d'iver, que le bois des vignes est dur » ; « quand les vignes jettent (débourrent) on doit crier que chacun cloue sa vigne et que nul n'y aille cueillir herbes et aussi que chacun cloue son courtil que dommage ne viegne à son voisin et que n'obéit-il doit l'amende » (93). Au XVIII[e] siècle, le Parlement prit le relais en défendant, à son tour, de laisser « entrer les chevaux ni le bétail dans les vignes » (94). D'ailleurs, les interdictions portent aussi sur les semis de légumes dans les vignes (95) que déplorent tous les mémoires d'économistes du milieu du XVIII[e] siècle : « La plupart des vignerons plantent dans leurs vignes des arbres fruitiers et des légumes qui portent de plusieurs manières grand préjudice à la qualité du vin » (96).

En matière de cultures concurrentes, les propriétaires de vignes fines se sont, d'ailleurs, très rapidement rendu compte de l'intérêt évident qu'il y avait à éliminer toutes autres formes de plantation et, dès la fin du XIV[e] siècle, les comptes du domaine ducal de Chenôve mentionnent l'arrachage des noyers, parce qu'ils étaient « nuisables à la vigne » (97). Au XVIII[e], l'abbé Tainturier insiste, également, sur ce point : « Nous ne laissons jamais d'arbres fruitiers comme noyers, pommiers, poiriers, etc. dans nos vignes, l'ombrage de ces arbres empêche la maturité du fruit, les racines affamant les plants de vigne, les pêchers seuls ont le privilège de leur être associés, ils donnent peu de racines, peu d'ombre, pourvu qu'ils soient éloignés les uns des autres ». D'ailleurs, en vignoble de grande réputation, les pêchers, eux-mêmes, n'étaient point tolérés. A. Youg notait, à ce sujet : « Il n'y a pas d'arbres dans le Clos-Vougeot bien qu'on en trouve dans tous les vignobles plus ordinaires » (98). Ce souci correspond donc à la préoccupation de sauvegarder des vignes de grande réputation, plutôt que les vignobles en général. Outre les frêles « pêchers de vigne », assez répandus de nos jours encore, le XVIII[e] et le XIX[e] connurent la grande extension des cerisiers, en plantation homogène, mais aussi en association avec le vignoble (où ils subsistent encore partiellement) sur la Côte dijonnaise de Chenôve à Gevrey, grâce au débouché qu'offrait le marché urbain dijonnais.

---

(93) Cf. J. Garnier, *Chartes de communes et d'affranchissement en Bourgogne*, Dijon, 1877, I, 243.

(94) *Arrêt du Parlement*, 11 août 1749.

(95) Arrêt de la Cour du Parlement, 14 août 1737.

(96) *Mémoire sur l'agriculture en Bourgogne*, Cl. Varenne de Béost, 8 juin 1761, p. 74. Cf. également *Histoire de la ville de Beaune*. Abbé Gandelot, Dijon, 1772, p. 267. « Ils font des jardins et des prés de nos meilleures vignes. On y trouve une quantité prodigieuse de légumes, de mauvaises herbes... »

(97) A. D. C. O., D. 4262.

(98) A. Young, *Voyages en France*, p. 705.

La lutte contre les intempéries

Le gel et la grêle, fort heureusement relativement rares dans le vignoble bourguignon, ne furent que tardivement l'objet de mesures organisées et, d'ailleurs, très limitées maintenant encore.

Certes, les boisements couronnant les talus de la Côte furent précocement tenus pour responsables de brouillards et de gelées, et autres méfaits climatiques. Selon la tradition du XVIII[e] siècle, rapportée par Courtépée, les châtaigniers (?) ou du moins les arbres de haute futaie devraient précisément leur quasi-disparition du haut versant au fait qu'on les rendait responsables de la violence des orages.

Mais il ne semble pas, en ce qui concerne le gel des vignes, qu'on se soit jamais efforcé d'y remédier. Pézerolle de Monjeu à la fin du XVIII[e] siècle, mentionne bien qu'il n'est pas impossible d'empêcher la vigne de geler en brûlant plusieurs fagots de paille ou des herbes sèches du côté de la bise, et cela au lever du soleil (99). Mais cette méthode, reprise d'Olivier de Serres, ne fut certainement guère mise en application.

Vers le milieu du XIX[e] siècle, le comte de la Loyère toujours à la pointe de la recherche en matière de techniques, suggère (100) de saupoudrer les jeunes pousses avec des cendres ou de la sciure de bois (« les petites fentes et bourgeons qui auront retenu quelques parcelles se trouvent suffisamment préservés » — du gel).

Quant à la lutte contre la grêle, la question ne fut évoquée qu'en 1788 par l'Académie de Dijon ; au XIX[e] siècle, contre ce fléau, le comte de la Loyère utilise des fagots de sarments de 60 cm de long sur 12 à 15 de large, empalés sur les échalas (« trois ouvriers peuvent en dix jours, en confectionner et en placer pour un hectare »). Ces méthodes étaient destinées à remplacer le système des « paillassons » que préconisait le Dr Guyot et que la Loyère jugeait impraticable ; elles n'eurent, en fait, qu'un succès des plus limités. De même, les essais de « paragrêle », expérimenté vers 1825 dans le Lyonnais, ne furent pas étendus à la Bourgogne (101) ; les tirs au canon grêlifuge, introduits en 1902-1904 par de nombreux syndicats communaux dans le vignoble de Vougeot à Dijon, au lendemain de catastrophiques ravages survenus en 1900 et 1901, se combinèrent à l'utilisation de fusées à partir de 1904. Mais l'efficacité de ces tirs s'avéra bien incertaine, en raison de la faible puissance des engins utilisés, voire même du retard apporté à leur mise en fonctionnement. Le système actuel de défense (1965) se

---

(99) Pézerolle de Monjeu, *Op. cit.*, p. 24.

(100) *La Bourgogne, Revue viticole et œnologique,* 1860. Mémoire sur les modifications apportées à la culture de la vigne à Savigny-les-Beaune par M. le comte de la Loyère.

(101) La société d'agriculture de l'arrondissement de Beaune avait cherché, sans succès, à mettre le vignoble beaunois sous la protection de 120 paragrêles et une souscription fut ouverte, mais l'opération tourna court. (Cf. L. Fournier, *La défense du vignoble beaunois contre la grêle en 1825,* Beaune, 1906).

compose de 56 postes de tir dont 4 postes mobiles sur autos (102). L'alerte est donnée par la station météorologique de Longvic aux trois secteurs de Meloisey, Beaune et Fixin. Mais les engins actuellement utilisés sont loin de déployer l'énergie nécessaire pour dissocier les très violents orages à grêle (fusées à faible charge = 500 g d'explosif le plus souvent).

Quant à la lutte contre les gelées de printemps, elle n'a reçu aucune forme d'organisation et aucun des moyens de protection individuels (à l'aide d'éventails de paille, de planchettes ou de toiles) n'a été utilisé. Quant aux nuages artificiels, ils ne pourraient avoir une certaine efficacité que dans le cadre d'une organisation communale, en raison de l'extrême morcellement des exploitations. Rien n'a été tenté jusqu'alors, ce qui démontre, finalement, la faiblesse des risques encourus par le vignoble (103).

La lutte contre les ennemis directs de la vigne

Antérieurement au XIX^{e} siècle, il s'agissait uniquement d'enrayer les offensives intermittentes d'insectes ampélophages, dont les plus répandus étaient le hanneton (« cancoine »), l'urebère, sorte de charançon (cigarier) l'écrivain (ou « gribouri »), de même que l'écrivain de terre ou coupe-bourgeon (104) et enfin, les « vers » de la grappe (cochylis). Le péril qu'ils faisaient encourir au vignoble fut rarement très grave. En ce cas, le ramassage des insectes était systématiquement organisé : femmes et enfants travaillaient à en débarrasser les vignobles les plus précieux (comme ce fut le cas en 1422 pour le Clos du Roi à Chenôve, où les urebères s'étaient multipliés) (105). Parfois aussi, lorsque les dégâts devenaient trop inquiétants, la paroisse, elle-même intimait l'ordre « à tous bourgeois ou vignerons de détruire les urebères et autres vermines dégastant les vignes, sous peine d'anathème » (106). Afin de surveiller l'exécution de ces ordonnances, des visites de vignes étaient organisées (Dijon, 1566). Aux moyens pratiques, on joignait aussi le concours d'exorcismes religieux, chaque fois que l'ampleur des ravages faisait douter de l'efficacité de toute intervention humaine.

Pratiquement, ces insectes traditionnels ne sont plus guère un péril pour l'actuel vignoble. A l'exception de la cochylis, à laquelle se joignit l'eudémis après la crise phylloxérique, tous ont reculé et plus ou moins

---

(102) Les postes mobiles ont pour but de protéger le vignoble contre les orages venant de la plaine.

(103) Tout au plus voit-on, au printemps, certaines parcelles très précieuses s'entourer d'une ceinture de vieux pneus que l'on ferait brûler en cas de péril. Il faut également mentionner entre 1945 et 1955 quelques rares essais d'émission de brouillard protecteur, dans le cadre des Associations viticoles.

(104) Cf. Tainturier (Ms), p. 28.

(105) Les baux d'entretien du domaine ducal au XV^{e} siècle exigent, d'ailleurs, du vigneron qu'il chasse les hannetons et urebères, (Cf. Lavalle, *Op. cit.*, p. 33).

(106) Ainsi à Dijon en 1580, (Lavalle, *id.*).

succombé depuis l'emploi de produits insecticides de type DDT et parfois aussi depuis la reconstitution du vignoble : la larve de l'écrivain, par exemple, semble incapable de se nourrir des racines de plants américains.

Mais le XIX[e] siècle fut un terrible pourvoyeur d'insectes et de cryptogames aussi nouveaux que dangereux. En 1838, une violente invasion de pyrales se produisit dans le canton de Nuits, ravageant avec une particulière intensité le Clos de Vougeot : « Un combat à outrance se livra au terrible insecte qui ne fut vaincu qu'après 6 ans d'une guerre d'extermination. Pendant six années, une armée d'enfants chercha, enleva et détruisit les feuilles sur lesquelles la pyrale dépose ses œufs par plaque » (107). Chose curieuse, d'ailleurs, l'attaque se limita aux vignes fines, épargnant les autres (108). Presque jugulée vers 1844, la pyrale cessa de se multiplier trop rapidement et devint peu nuisible. Au ramassage des feuilles on avait substitué l'ébouillantage des souches à la fin de l'hiver. Elle ne pose plus actuellement de problème.

Le vignoble bourguignon était à peine remis des alarmes occasionnées par la pyrale, quand survint la première des redoutables maladies cryptogamiques d'importation américaine : l'oïdium (1848-52). Peu nocif en Bourgogne, l'oïdium menaça surtout les cépages à vins blancs de Meursault et Puligny. Pour la première fois, le vignoble français dut faire appel à une technique de type moderne puisque le remède est constitué par des poudrages de soufre (technique vulgarisée de 1850 à 1855). L'emploi de ce moyen de destruction réussit à tel point que l'oïdium ne préoccupa plus les vignerons de Bourgogne jusqu'au moment où, à la fin du siècle, postérieurement à l'invasion phylloxérique, une nouvelle offensive sévit gravement de 1896 à 1899.

Mais à cette époque, de plus graves menaces pèsent sur l'avenir même du vignoble : phylloxéra et mildiou constituent des adversaires de redoutable envergure qui, d'ailleurs, ne surviennent qu'avec un certain retard en Bourgogne. Le phylloxéra qui envahit le vignoble français dès 1860 et dont les dégâts sont observés en 1864 dans le Gard, ne sera officiellement décelé en Bourgogne qu'en 1878 (109) ; de même, le mildiou constaté en 1878 dans le vignoble des Charentes, ne fit son apparition en Côte d'Or qu'en 1884. Vaincu, ou du moins inhibé par le greffage, le phylloxéra ne pose présentement aucun problème direct de lutte. Quant aux problèmes de tous ordres que posa en son temps la reconstitution, nous les avons évoqués dans le chapitre consacré à l'encépagement (110) et les techniques viticoles ne s'en ressentent qu'au

---

(107) *Actes du Congrès des vignerons français*, Dijon, 1846, p. 109.

(108) Rapport de la commission nommée par le sous-préfet de l'arrondissement de Beaune, 28 sept. 1838. Cité par V. Audouin, *Histoire des insectes nuisibles et particulièrement de la pyrale*, Paris, 1842, p. 343.

(109) Il était, en fait, installé dans le vignoble depuis plusieurs années sans doute (3 ou 4 ans).

(110) Cf. chapitre II (Livre I, deuxième partie).

niveau des méthodes de plantation (111). Il en va tout autrement du mildiou, dont les ravages, en l'état actuel des moyens de défense, peuvent être prévenus, mais non point traités, lorsque leur évolution est commencée. Dès son introduction en Bourgogne, le mildiou trouva son antidote, lequel réside dans l'emploi de solutions cupriques auxquelles on adjoint, afin d'accroître l'adhérence de la pulvérisation et. aussi, afin de neutraliser son acidité, du lait de chaux (bouillie bordelaise) ou du carbonate de soude (bouillie bourguignonne) ; afin de combiner les traitements contre l'oïdium à ceux du mildiou, on délaya le soufre au lieu de l'utiliser sous forme de poudre. Par chance, le black-rot qui envahissait simultanément d'autres vignobles, n'inquiéta pratiquement pas la Bourgogne ; oïdium et mildiou conjugués suffirent amplement par leurs exigences à compliquer la tâche du vigneron : « A partir de juin, portant un lourd réservoir sur le dos, le vigneron doit parcourir ses vignes, aspergeant minutieusement chaque cep d'un jet qu'il actionne à la pompe » (112). La difficulté majeure fut, jusqu'à la création de la station d'avertissement de Beaune, en 1937, de devoir multiplier un peu à l'aveuglette les traitements anticryptogamiques, de crainte que le moment d'agir contre le mildiou ne soit déjà passé.

Un autre péril est celui que constituent les pullulations épisodiques d'acariens (« araignées rouges »). Elles sont d'autant plus marquées que la température demeure plus élevée (28-30°) et le temps plus sec durant un laps de temps assez long, soit au printemps (ce qui est fort rare en Bourgogne), soit en été (ce qui se produisit en 1957). La poussière soulevée par les labours d'été et l'emploi de certains insecticides comme le parathion, destiné à lutter contre la cochylis, aggravent ces pullulations en détruisant certains acariens, prédateurs des acariens principaux.

Mais la dégénérescence infectieuse est un péril d'une tout autre ampleur (113), auquel ne peuvent remédier que l'arrachage et le repos du sol durant de longues années (10 à 12 ans), ou bien la désinfection du sol contaminé à l'aide de fumigants (DD, bromure de méthyle, sulfure de carbone). Des séries d'essais, effectués en octobre 1953 à Meursault-Blagny et au printemps 1957 à Beaune, semblent attester l'efficacité de ces procédés, particulièrement en ce qui concerne les deux premiers fumigants (114). Il n'en reste pas moins que l'utilisation de ces moyens de lutte, fort coûteux (en 1964, 5.500 à 6.000 F/ha), ne s'avère rentable qu'en vignoble de haut prix et le problème n'est pas résolu en ce qui concerne les vignobles de moindre valeur qui, fort heureusement,

---

(111) Pratique généralisée du défoncement préalable.

(112) Cf. R. Laurent, *Op cit.*, p. 369.

(113) Pour la description des symptômes, cf. p. 180.

(114) Cf. *CR. Académie d'agriculture*, fév. 1957, déc. 1958. A. Vuittenez, Nouvelles observations sur l'activité des traitements chimiques du sol pour l'éradiction des virus de la dégénérescence infectieuse de la vigne. Au stade actuel de l'expérimentation, il semble que le DD. soit en définitive préféré au bromure de méthyle (rendements à l'hectare plus élevés, et surtout moindre toxicité).

semblent moins menacés. On peut, d'ailleurs, se demander si le moyen le plus sûr ne serait pas de rechercher un procédé chimique véritablement efficace dans la lutte contre le phylloxéra, ce qui permettrait, peut-être, de faire coup double (115). Il semble que les Russes ont, d'ailleurs, mis au point un produit spécifique antiphylloxérique (116), le perchlordivinile, expérimenté en 1958 par les spécialistes de la Moldavie et par ceux d'Odessa. De telles perspectives posent, d'ailleurs, de véritables problèmes. Si l'on pouvait renoncer aux plants greffés, quel serait le comportement du vignoble bourguignon ? Il n'est pas certain qu'on renoncerait au greffage qui confère au vieux plant français des possibilités de rendement qu'il n'avait jamais connues. Il est vrai que la culture directe du pinot à l'aide des méthodes contemporaines suffirait peut-être à assurer des rendements comparables à ceux dont on peut actuellement se prévaloir en vignoble greffé.

⁂

Aux prises, depuis près d'un siècle, avec des difficultés surgies tour à tour, à mesure que la précédente avait trouvé remède, le vigneron bourguignon a vu s'alourdir et se compliquer sa tâche (cf. le calendrier comparé des travaux viticoles au XVIII[e] siècle et de nos jours). De l'ancienne tradition, peu de choses subsistent, hormis le constant souci de parfait entretien des vignes, et la stricte réglementation de la taille, afin de maintenir les rendements en de raisonnables limites.

Les techniques vinicoles, au contraire, se sont pour l'essentiel maintenues.

CALENDRIER DES TRAVAUX

XVIII[e] SIECLE	*ACTUEL*
Ex. : 1 H 1068. Fonds de Saint-Bénigne) 1776.	pour une vigne en état
Fév.-Mars : Taille commence en février, s'achève en mars (pour ceux qui n'auront pas été élagués). Aiguisage des paisseaux. Commencer de lier et finir quand les bourgeons grossissent. Dégorger les « fosses ».	*Fév.-Mars :* Taille. *Fin mars :* Déchaussage des ceps (charrue).

(115) Dans la mesure où le phylloxéra est peut-être l'un des agents vecteurs de ces virus et, de toute manière, paraît sensibiliser les ceps à l'attaque infectieuse.

(116) Cf. B. O. I. V., juin 1963.

Avril : Fessourer (fin avril). Ebrousser. Deuxième labour après ébroussage, à finir au plus tard à la Saint-Jean.

Mai : « Ecoler » (accoler) les pampres. « Emoucher » (émonder) quand la vigne est à demi-fleurie.

Juin-Juillet : Troisième labour de la Saint-Thibault à la moisson.

Quatrième et dernier labour au plus tôt à la Saint-Laurent et au plus tard trois semaines avant les vendanges.

Redresser quand la véraison commence (terminer au plus tard trois semaines avant les vendanges).

Sept.-Octobre : Vendanges. Tirer les paisseaux et les empiler. Elaguer après jusqu'à la Saint-Martin.

Hiver : Faire les « fosses » (70 par journal). Renouveler vignes par beau temps sans gelée...

Avril : Attachage de la baguette au fil de fer inférieur.

Griffage pour détruire les mauvaises herbes superficielles.

Descente des fils de fer.

Plantation de nouveaux ceps, le cas échéant.

Fin mai : Evasivage (pour ôter les « gourmands ».

Juin : Relevage des fils de fer (pour resserrer les sarments devenus suffisamment longs).

Juillet : Nettoyage du sol.

Premier rognage du bout des sarments.

(Souvent un second rognage fin juillet).

Août : Généralement on ne traverse plus les vignes, car risque de grillage.

Septembre : Dernier rognage. Vendanges.

Octobre : Apports d'engrais.

Novembre : Elagage, taille préparatoire à celle de mars. Deux sarments sont laissés.

Décembre : Chaussage des ceps recouverts de terre à la charrue.

Parfois, badigeonnage des ceps au sulfate de fer.

N. B. — Le nombre de labours nettoyants est très variable (selon le climat de l'année, et selon le propriétaire aussi).

De même, les traitements anti-cryptogamiques s'intercalent, en nombre variable, parmi les autres travaux.

II . — LES TECHNIQUES ŒNOLOGIQUES

Elles visent à élaborer, à partir de vendanges effectuées dans les meilleures conditions possibles, un vin conforme au goût de la clientèle

et capable de se conserver au moins jusqu'à ce qu'il ait atteint l'apogée de ses qualités gustatives. Précisément, le soin apporté à la détermination de la date de vendange la plus favorable, celui qui entoure les procédés de cueillette, puis de vinification et enfin d'« élevage » des vins, permet de déceler l'orientation plus ou moins précoce d'un vignoble vers une production de qualité.

1. — *LES CONDITIONS DE VENDANGE*

Bien que tous les cépages bourguignons soient classés parmi les cépages dit de « première époque » (117), leur maturation ne coïncide pas rigoureusement : le pinot fin parvient à maturité quelques jours (4 ou 5, en général) avant le gamay et l'aligoté (118). Le chardonnay mûrit peu après le pinot, mais on tend pour l'un et l'autre de ces cépages fins, et surtout pour le chardonnay, à retarder le plus possible la vendange, afin de se placer dans les meilleures conditions possibles de maturation. Si cette tendance actuelle est peut-être contestable, pour ce qui est du pinot, elle ne l'est pas pour le chardonnay qui n'a généralement rien à redouter de la pourriture, bien au contraire (119). Inversement, les cépages secondaires et notamment le gamay, sont fort sensibles à la pourriture et exigent d'être récoltés dès que la maturité se trouve acquise.

En fait, le vignoble bourguignon ayant fondé son prestige sur le pinot, ses conditions de vendange sont celles qui importent le plus dans la mesure où l'on cherche à préciser quelles sont les méthodes qui ont fait de ce vignoble ce qu'il est de nos jours. Aussi n'évoquerons-nous ici les cépages secondaires que dans la mesure où leurs exigences ont pu s'opposer, voire même nuire, momentanément, aux intérêts des fins cépages et de la production de qualité.

Il s'agit donc, tout d'abord, de définir quel est le stade de maturité idéale auquel doit parvenir le pinot, afin d'offrir au vinificateur les meilleures chances de réussite ; mais il importe autant de préciser dans quelle mesure le respect de cette maturité idéale demeura la règle, soit dans le cadre de contraintes collectives, soit dans celui de la liberté de récolte, acquise depuis le milieu du XIX[e] siècle.

Le problème de la maturité idéale des cépages fins

La caractéristique majeure, en ce domaine, tient à ce que la définition de la maturité idéale ne fut point intangible. Elle a mani-

---

(117) On classe les cépages en fonction de la maturation du chasselas. Les cépages de « première époque » sont ceux qui mûrissent en même temps que lui. Les cépages précoces (dont le pinot de juillet) mûrissent une dizaine de jours avant.

(118) Cf. J.-M. Guillon. Les époques de végétation de la vigne, *R. V.*, 1900.

(119) D'une part, la pourriture ne nuit pas à la qualité puisqu'elle ne détruit dans le cas de cépages blancs, aucune cellule colorante, d'autre part, elle peut améliorer la récolte en provoquant la concentration des sucres par surmaturation.

festement varié en fonction du type de vin recherché par chaque époque et, peut-être aussi, en fonction des pratiques culturales.

Au XVIII[e] siècle (les textes ne nous permettent pas de remonter plus haut, la maturité idéale exige que toutes les baies ne soient point parvenues au stade de maturité : « Il ne faut pas s'attendre que tous les raisins auront le même degré de maturité », écrit l'abbé Tainturier (120), ajoutant : « Il nous faut du cuyt, du roty, du verd, ce dernier même est nécessaire, il se perfectionne à la cuve par la fermentation avec les autres, c'est lui qui porte le vif dans le vin. » Il s'agit donc, aux yeux des contemporains, de conférer au vin la « vivacité » conforme aux goûts de l'époque ; il s'agit sans doute aussi d'assurer une meilleure conservation : « Ce n'est pas une question problématique de savoir s'il faut une maturité complète ou s'il faut un peu de verd. L'expérience nous a appris que la maturité complète rendait les vins lourds, pesants et graisseux, filant comme de l'huile », précise l'abbé Tainturier qui conclut : « Il est écrit sur tous les registres des curieux : vendangez sur le verd » ; ce qui atteste une solide tradition établie sans doute bien avant le XVIII[e] siècle (121), conformément au vieil adage « vin vert, riche Bourgogne ». L'auteur du « Mémoire sur les vins de Bourgogne » adopte les mêmes principes.

Cependant, pour décidé que l'on soit à « vendanger sur le verd », il n'en fallait pas moins que cette verdeur fût « approchée de la maturité requise » et la définition des symptômes de cette maturité nous est fournie, avec un grand luxe de précisions, par le même manuscrit de l'abbé Tainturier : on se fondait pour l'apprécier, sur la couleur des tissus ligneux, sur l'aspect du raisin, sur le caractère du « mucilage » contenu dans le grain, sur celui du pépin et, enfin, de l'enveloppe des baies, pour terminer par « le bon goût du fruit » et le comportement des guêpes !...

Au XIX[e] siècle, avec le souci d'obtenir des vins plus corsés et plus colorés — caractères plus aisés à provoquer à partir de raisins très mûrs — (122) les avis, quant au point de maturité idéale, deviennent moins assurés, ou bien déplorent que la saine conception du XVIII[e] siècle soit peu respectée.

Ainsi, le Dr Morelot, en 1831, demeure fidèle à la tradition en rejetant tout aussi énergiquement les vendanges tardives que les vendanges trop précoces : « ...Les uns pensent qu'il faut vendanger promptement, d'autres, au contraire, veulent que l'on repousse à des termes éloignés la récolte du raisin. Les uns et les autres sont dans l'erreur. Les raisins trop peu mûrs donnent un vin vert, peu coloré et peu

---

(120) *Op. cit.*, pp. 93 et 94.

(121) Dans le vignoble d'Orléans, la conviction est identique : « On peut dire en général de tous les bons auvernats (pinots) de ce pays qu'ils doivent toujours avoir une pointe de verd quand on les vendange. » (J. Boulay, *Manière de bien cultiver la vigne dans le vignoble d'Orléans*, Paris 1723).

(122) Les raisins plus mûrs sont plus riches en alcool et cet alcool dissout plus aisément la matière colorante des pellicules.

généreux ; trop mûrs, le vin perd de son agrément, devient sujet à une foule de maladies et se garde moins bien » (123).

En 1846, au Congrès de Dijon (124), A. de Vergnette-Lamotte déplore également les vendanges tardives, spécialement en ce qui concerne celles de 1822 : « On trouverait ainsi qu'en 1822 on a vendangé trop tard et que les vins, pour cette raison, ont moins tenu qu'ils n'avaient promis ». La difficulté, selon lui, est de choisir le moment opportun, très fugitif lorsque la floraison ayant été promptement réalisée, toute la récolte se trouve à maturité presque simultanément (125). En 1858, encore, A. Luchet reprend des arguments identiques à ceux des précédents auteurs (126).

En fait, ces contestations mêmes semblent indiquer que la tendance aux vendanges tardives est bien établie dès le début du XIX^{e} siècle, du moins en ce qui concerne les propriétaires soucieux de se conformer aux qualités alors exigées du vin rouge de Bourgogne. C'est ce que suggèrent implicitement certains textes contenus dans les Actes du Congrès des vignerons de Dijon. La lettre adressée par M. Grozelier, vieux vigneron de Volnay et lue durant le Congrès, témoigne que « de 1716 à 1795 inclus, ce qui comprend 80 ans, on a vendangé 12 fois en octobre, et depuis 1796 à 1844, ce qui fait 48 ans, on a vendangé 22 fois dans ce mois » (127) : tendance que déplore un participant au Congrès, déclarant : « En vendangeant plus tôt et dans de meilleures conditions de température, les vignes de bons crus donneront des vins solides... Aux terrains marneux on devra les vins corsés que le commerce recherche aujourd'hui » (128).

Sans nul doute et à dessein, l'on vendange plus tardivement (129) encore. Certes, l'époque de la récolte a pu se trouver modifiée par des conditions culturales nouvelles, (A. de Vergnette-Lamotte estime que

---

(123) *Op, cit.*, 1831, p. 208.

(124) Page 427, *Actes du Congrès des vignerons français*, Dijon, 1846.

(125) Cf. page 438, même ouvrage.

(126) *La Côte d'Or à vol d'oiseau*, Paris, 1858, p. 67.

(127) *Actes du Congrès des vignerons français*, Dijon, 1846, p. 260.

(128) *Idem.*, p. 223.

(129) Cf. tableau des vendanges à Volnay, publié par C. Ladrey, (*Chimie appliquée à la viticulture et à l'œnologie*, Paris, 1857, p. 292).

	Avant le 1er sept.	Du 1er au 15 sept.	Du 15 au 20 sept.	Du 20 au 30 sept.	Du 1er au 5 oct.	Après le 5 oct.
1701-1750	1	7	6	27	5	4
1751-1800	0	5	11	23	8	3
1801-1850	0	3	3	20	6	18

Cf. également Tainturier, *(Op. cit.)*, p. 248 : « Dans les années les plus tardives, communément elles (les vendanges) sont finies dans les premiers jours d'octobre ». De même, le « Mémoire sur les vins de Bourgogne » (Florence 1779), souligne que « En Bourgogne, on vendange vers le milieu de septembre » ...« Quand la vendange commence dans les premiers jours d'octobre, les vins sont d'ordinaire de médiocre qualité » ...« Il faut donc qu'en Bourgogne les vendanges s'achèvent en septembre. » (pp. 37-38).

l'excessive densité des ceps à l'hectare, peut être tenue pour responsable d'un certain retard de maturité), ou bien encore par la multiplication de pinots à grand rendement, plus tardifs que les pinots fins. Mais à ces causes, qui, localement, ont pu contribuer à retarder la date de vendange, s'est juxtaposé le souci très conscient de donner à la récolte un plus haut degré d'alcool, en lui permettant d'acquérir une plus complète maturation. C'est ce qu'exprime sans ambiguïté une brochure de J.-M. Duvault-Blochet (130). En 1822, observe-t-il, les vins obtenus à Chassagne et Santenay, où l'on vendangeait très tard, furent tellement bons et tellement mûrs qu'ils furent les premiers vendus de la Bourgogne et il ajoute : « Ce fut cette qualité si remarquable dans les Maladières (climat de Santenay) dont la moitié des raisins étaient figués, qui me fit mieux sentir que c'était surtout de la maturité que dépendait la qualité des vins »... « Depuis cette époque, je m'attachai de plus en plus à consulter, moins la publication des bans (de vendange) que les degrés du moût ». Et il parvient à la conclusion que la qualité croît en principe avec la richesse alcoolique, bien qu'il soit bon de ne pas dépasser 14° 3/4, car au-delà, les vins deviennent « tellement vineux et forts que c'est au détriment de l'agrément ». Cette publication, en 1869 seulement, ne fait, d'ailleurs, qu'apporter la caution d'une expérience de plus d'un demi-siècle à une tendance largement suivie parmi les grands propriétaires dès le deuxième quart du siècle.

L'utilisation du gleucomètre, appareil permettant d'apprécier la densité des moûts et d'en déduire, de manière approchée, la teneur future du vin en alcool, permettait, d'ailleurs, dès le début du siècle, de fixer moins empiriquement le moment de la vendange (131).

Avec le phylloxéra et la reconstitution sur plants greffés qui suivit, le problème se posa encore en d'autres termes. La plupart des porte-greffes provoquèrent, de l'avis général, une maturation plus précoce et aussi une plus forte teneur en alcool. Des vendanges trop tardives ne feraient que renforcer le caractère corsé des vins, au moins en bonne année. Il est, d'ailleurs, beaucoup plus aisé, grâce aux stations œnologiques, de déterminer désormais le stade auquel est parvenue la maturation : les viticulteurs sont tenus au courant de cette évolution par des insertions dans la presse locale. Lorsque le rapport sucre sur acidité devient presque stationnaire (il croît de la véraison à la maturation), la maturité est acquise ; cependant, le problème peut se poser lorsque l'évolution des baies est très inégale, en raison des mauvaises conditions de floraison (Cf. chapitre I, Livre II) de devoir attendre ou non la complète maturation de la totalité des baies ; selon la décision prise, bon nombre d'entre elles seront ou bien encore

---

(130) J.-M. Duvault-Blochet, *De la vendange*, Dijon, 1869, pp. 1 et 13.

(131) Utilisé, semble-t-il, dès avant 1790 par les Cisterciens du Clos-Vougeot, l'appareil d'abord coûteux, se généralisa lorsqu'il put être fabriqué non en métal mais en verre. Sur les origines des appareils connus sous le nom d'œnomètre, d'aréomètre, cf. A. Fabroni, *De l'art de faire du vin*, Florence (Traduction, Paris, 1801).

vertes si l'on vendange précocement, ou bien déjà « figuées », si l'on vendange tardivement. On adopte le plus souvent cette seconde solution, du moins lorsque les conditions climatiques permettent d'attendre sans trop de risques.

Le respect de cette maturité idéale par les récoltants

Il est capital, pour un vignoble de qualité, que la majeure partie des viticulteurs s'astreigne à ne vendanger que lorsque le degré de maturité idéal se trouve atteint. Jusqu'au milieu du XIX[e] siècle, la contrainte du ban de vendange garantit efficacement, en général, cette indispensable précaution. Cependant, le régime de liberté qui est de règle (sauf brève exception en 1940), depuis la fin du XIX[e] siècle n'entraîna point d'abus, dans la mesure où, en majorité, les propriétaires perçurent clairement que le seul avenir du vignoble résidait dans une production de qualité.

Le régime du ban de vendange.

Héritier de contraintes collectives attestées dès la fin du XII[e] siècle (132) le ban imposait à tous de ne vendanger qu'après décision de prud'hommes dont le mode de désignation connut de nombreuses modifications. Nul ne pouvait s'y soustraire sans encourir le risque de se voir confisquer la récolte trop tôt vendangée ; toutefois, les propriétaires de « clos » échappaient à cette servitude. Aux origines de cette institution, il serait certainement erroné de ne voir que l'unique souci de sauvegarder la qualité viticole en obligeant chacun à respecter la maturité reconnue par experts. Il semble bien que des considérations de privilège économique et de commodité fiscale aient tenu une place essentielle dans les raisons qui justifièrent cette institution (133). Mais il n'en est pas moins vrai qu'au XVIII[e] siècle, par exemple, où nous percevons mieux le fonctionnement et les effets du ban, son influence est, à coup sûr, très favorable à la sauvegarde de la qualité des produits.

En 1728, l'abbé Arnoux (134) décrit ainsi le système : « Un mois avant la vendange, les magistrats de Beaune, accompagnés de plusieurs connoisseurs pleins d'expériences et de probité, font trois visites exactes pour examiner la maturité des raisins et dans la troisième visite et troisième examen, on décide du jour de la vendange ; aucun particulier ne peut couper dans sa propre vigne un panier de raisin

(132) En 1187, le ban est mentionné dans une charte octroyée à la commune de Dijon par le duc Hugues III.

(133) Le détenteur de la seigneurie se réserve le droit de précéder d'un jour le ban, s'assurant ainsi des vendangeurs à très bas prix ; de plus, le système du ban facilite la tâche des décimateurs.

(134) *Op. cit.*, pp. 25 et 26..

sous peine de confiscation et d'une amende considérable parce que s'il était permis à chaque particulier de vendanger les vignes suivant sa fantaisie et son opinion particulière, il se pourrait faire que, chacun suivant son goût, on ferait des vins qui seraient trop verds et qui étant envoyés dans les païs étrangers, pourraient déshonorer la Bourgogne et décréditer ses vins. » Ainsi, le ban est considéré au XVIII[e] siècle comme un moyen d'assurer la bonne qualité de la production. En outre, comme l'indique le président Bouhier (135), il doit, du même coup, assurer le bon ordre des vendanges, en permettant « que les forains (136) en fussent avertis » et « que les vendangeurs travaillassent ensemble et tout de suite en un même canton, sans quoi ils causeroient du dommage à ceux qui ne vendangeroient pas. »

Pratiquement, les vendanges se déroulaient sans difficultés, chaque paroisse à son tour (137) et le fonctionnement du ban ne soulevait nulle critique, puisque les cahiers de doléances n'en font point mention.

Il en fut tout autrement à partir de 1791 et, surtout, durant la première moitié du XIX[e] siècle. R. Laurent consacre à l'évolution de l'institution un chapitre très nourri (138), dans lequel il analyse les difficultés qui se multiplient alors à propos du ban de vendange : les intérêts des grands propriétaires, soucieux de sauvegarder la réputation de leurs vins en ne vendangeant que tardivement, à complète maturité (139), conformément aux nouveaux préceptes, s'opposaient à ceux des petits propriétaires cultivant peu de pinot et beaucoup de gamay, qui ne voulaient pas courir le risque d'aléas climatiques toujours possibles en fin de maturation et particulièrement nocifs pour le gamay qui pourrit aisément. Les grands propriétaires exigeaient une fixation tardive du ban, les petits propriétaires une fixation précoce. Echappant un moment (en 1791) au contrôle des grands propriétaires, au profit de la majorité des habitants de la commune, le système du ban fut de nouveau aménagé conformément à leurs intérêts par un arrêté préfectoral du 12 fructidor an X, qui affirmait, sur les instances véhémentes des grands propriétaires, la volonté des autorités de préserver la qualité des vins.

Dès lors et jusqu'à la suppression progressive du système des bans (140), les petits propriétaires furent assujettis, en ce domaine, aux intérêts des grands propriétaires, d'où les virulentes protestations que

---

(135) Cf. *Coutume générale du pays et du duché de Bourgogne*, T. II, Chap. LXI, n° 159, p. 370.

(136) Il s'agit des propriétaires non résidants.

(137) Ainsi, dans le bailliage de Beaune, Volnay et Pommard le premier jour, puis Beaune, puis Savigny et Aloxe, enfin Monthélie, Auxey, Chassagne. (Cf. Tainturier, p. 97).

(138) Cf. R. Laurent. *Op. cit.*, pp. 108-168.

(139) En fait, ce louable souci se doublait, parfois, d'arrière-pensées. Les propriétaires de clos, dans le régime du ban, pouvaient vendanger à leur guise (plus tôt que le reste du finage. s'ils le souhaitaient) et se procurer ainsi des vendangeurs à bon compte...

(140) A partir de 1834 et jusqu'en 1866.

rapporte l'ouvrage de R. Laurent. L'une des plus édifiantes est cette lettre du maire de Gevrey au préfet (16 septembre 1826), rapportant que : « Les vignerons de Chambolle ne cessent de crier qu'ils sont sacrifiés à l'intérêt des bourgeois qui ont la bêtise de vouloir vendanger leurs raisins tous mûrs, comme s'il n'était pas prouvé chez les anciens que pour faire du bon vin, il faut du mûr, du vert et même du pourri (141) ». Telle était, il est vrai au « pourri » près, la saine tradition du XVIII[e] siècle et, bien probablement aussi, celle des siècles précédents ; mais la volonté de produire des vins fins au goût du jour, plus corsés et plus colorés, avait modifié la conception de la maturité idéale et c'est probablement à cette évolution, accentuant le décalage entre les exigences de maturation des plants fins et celles des plants ordinaires que le conflit dut, pour une part, son âpreté.

Quant à l'actuel système de liberté, il entraîne, effectivement, de grandes inégalités de maturité. Certains propriétaires ont pour principe de vendanger tardivement, alors que d'autres effectuent aussi précocement que possible la récolte : « On peut voir chaque année dans la Côte des vignes voisines de même classe, vendangées avec des écarts de plus de 15 jours... et 11 fois sur 12, celui qui a vendangé le dernier a eu raison (142). »

Les précautions entourant la récolte

Elles aussi attestent le souci de la qualité poussé jusqu'au moindre détail. L'une de ces précautions considérée comme essentielle au XVIII[e] siècle, concernait les fumées qui, pensait-on, risquaient d'altérer la saveur des vins futurs : « Crainte même qu'aucune vapeur ne se répande dans les vignes, 15 jours avant la vendange on défend de brûler des pailles et des chenevottes dans les rues, de peur que cette fumée, toute légère qu'elle est, ne pût donner quelque mauvais goût aux raisins, auxquels elle pourrait s'attacher (143). »

Mais, les précautions concernent surtout les conditions atmosphériques. les procédés de récolte et, plus encore, l'élaboration des cuvées.

Les conditions atmosphériques.

Dans toute la mesure du possible, on s'efforce de ne vendanger ni sous la rosée, ni sous la pluie.

En 1728, Arnoux insiste sur la nocivité de la rosée (« Ceux qui veulent faire d'excellents vins ne font jamais couper le raisin que le

---

(141) R. Laurent, *Op. cit.*, p. 139.

(142) *Revue de viticulture*, 1930, p. 257, (Gerbeaut A., Constant G., Latour L.-N.).

(143) Cf. Arnoux, *(Op. cit.)*, p. 26 et Tainturier (Ms), p. 45. De nos jours encore un arrêté préfectoral interdit de goudronner les routes du vignoble de la fleur à la vendange.

soleil n'ait séché la rosée qui y est tombée pendant la nuit (144) », arguant qu'elle refroidit le raisin et suspend quelquefois la fermentation... Au XIX[e] siècle, le précepte est encore évoqué, mais rarement mis en pratique. Le Dr Morelot le signale ainsi (145) : « quelques propriétaires ne veulent pas qu'on entre dans les vignes avant le lever du soleil, afin que le raisin ne soit pas imbibé de l'humidité de la nuit ; c'est le plus petit nombre. On se hâte de profiter du travail de ses ouvriers et on regarde comme une perte le retard que l'on met à les utiliser. » De sorte qu'A. de Vergnette-Lamotte conseille un système alliant les deux impératifs, celui de la qualité et celui de l'économie bien entendue : « S'il y a de la rosée dans la vigne, on doit récolter, le matin, les raisins les plus communs et ne mettre qu'à 10 heures les ouvriers dans les vignes de premier ordre (146). »

Cette adroite méthode demeure largement pratiquée actuellement.

De même, la récolte était souvent interrompue dans les vignes fines en cas de pluie, même légère ; telle était, semble-t-il, la règle au Clos-Vougeot avant 1790. Mais il n'en était rien à Beaune, si l'on en croit l'abbé Tainturier (147) : « Il n'y a qu'une grosse pluie de longue durée qui puisse faire cesser l'ouvrage, bientôt après, les vendangeurs retournent à la vigne, rien de si pressé ici que la vendange dès qu'elle est commencée. » La nécessité d'employer au mieux la main-d'œuvre éclipsait donc, en ce cas, le souci de qualité.

Au XIX[e] siècle, pourtant, lorsque la précipitation était considérable et risquait de diluer excessivement les moûts. la vendange était retardée afin de laisser l'eau se ressuyer. C'est du moins ce que suggère J.-M. Duvault-Blochet : « J'ai longtemps cru avec tous les autres propriétaires qu'après une pluie un peu forte, il fallait attendre au moins un ou deux jours pour laisser évaporer l'eau ou pour ressuir les raisins, comme disent les vignerons, avant de vendanger (148). » Mais il ajoute que cette précaution est assez vaine, puisque le gleuco-œnomètre prouve que les sucres régressent pendant quatre jours après lesquels la teneur en sucre commence seulement à remonter. Mieux vaut donc vendanger immédiatement après la pluie ou bien quatre à cinq jours après.

Parfois aussi, on tenait compte du vent régnant : « Il est souhaitable qu'on vendange en Bourgogne par vent d'Est ou de Sud parce qu'ils sont chauds », écrit l'auteur du mémoire édité à Florence en 1779 (page 40). De même. en 1743, les prud'hommes n'autorisèrent la vendange qu'après que la « Bize » fut tombée (149). De tels scrupules sont maintenant oubliés.

---

(144) *Idem.*, p. 26. Cf. également le *Mémoire sur les vins de Bourgogne*, Florence, 1779, p. 40, sur le même thème.

(145) *Op. cit.*, 431, p. 211.

(146) Notice sur la récolte des vins dans les grands crus de la Côte d'Or, *Actes du Congrès des vignerons*, Dijon, 1846, p. 435.

(147) *Op. cit.*, p. 98.

(148) J.-M. Duvault-Blochet, *De la vendange*, Dijon, 1869, p. 18.

(149) A. D. C. O., G. 4167, p. 31.

L'organisation matérielle de la récolte.

Munis d'un petit panier d'osier (le « vendangerot »), les vendangeurs effectuent la récolte sans précaution très particulière. Cependant, « on recommande dans les années où le raisin est très mûr, de placer sous le cep le petit panier, afin de recevoir les grains qui se détachent d'eux-mêmes (150)... Les grappes coupées traditionnellement à la serpette ou au couteau, le sont de plus en plus au sécateur. Quant aux récipients de vendange, ils offrent quelques divergences locales. Dans la Côte de Dijon jusqu'à Gevrey-Chambolle, le ramassage des raisins s'effectue au moyen de paniers de forme rectangulaire, les « benatons ». Dans la Côte de Nuits, et dans celle de Beaune, les paniers porteurs sont, au contraire, de forme allongée, associant en quelque sorte deux paniers demi-sphériques ; leur contenance est supérieure à celle des benatons (35 à 40 kg au lieu de 30 à 35 kg). Au sud de la Côte de Beaune, enfin, ces paniers sont remplacés par la hotte qui l'emporte à Chassagne, Santenay et Saint-Aubin (151). Ces récipients de ramassage (benatons, paniers porteurs ou hottes) permettent de transporter la récolte jusqu'au chemin où stationne une voiture, fréquemment équipée d'une petite cuve ovale en bois, la « balonge », qui contient environ 1.000 kilos de raisins. L'abbé Tainturier en signale déjà l'utilisation au milieu du XVIII[e] siècle : « C'est un cuveau oblong, placé sur une voiture, de la contenance d'environ une queue. » Ces « balonges » sont d'emploi encore très général. Seuls quelques grands domaines et coopératives utilisent des bennes basculantes dont l'intérieur est plastifié ou bien revêtu de caoutchouc chloré.

Lorsque la récolte comprend une fraction importante de baies altérées (en particulier par la cochylis ou par la pourriture), l'épluchage du raisin est évidemment recommandé aux vendangeurs. Signalé au XVIII[e] siècle par Tainturier (152) — « Il est recommandé spécialement au vendangeurs d'ôter du raisin tout ce qui pourrait nuire à la qualité du vin, les grains secs, pourris, trop verts ; s'il s'en trouve, les petits insectes sont écartés soigneusement » ...« et les raisins blancs, s'il s'en trouve, ce qui est très rare » — il demeure épisodique et, le plus souvent, incomplet puisque ce sont les vendangeurs eux-mêmes qui y procèdent, ce qui ne présente pas les mêmes garanties que l'atelier d'épluchage de type champenois. Il est vrai que la récolte, le plus souvent saine, exige rarement un véritable épluchage.

Quant au triage des raisins au moyen de vendanges successives (153) ou bien en séparant les raisins en catégories distinctes selon leur degré de maturation, il ne fut et n'est toujours qu'exceptionnellement réalisé. Il est évidemment pratiqué lorsque le gel ou la grêle ont détruit

---

(150) Cf. Dr Morelot, *Statistique de la vigne en Côte d'Or, (Op. cit.).*

(151) Une certaine diffusion de la hotte — de bois, le plus souvent — se manifeste dans les vignobles nuitons.

(152) *Op. cit.*, p. 97.

(153) Préconisé par le *Grand Dictionnaire encyclopédique de Saussure.* Lausanne, 1786, p. 104.

partiellement la récolte, mais permis une certaine repousse. En ce cas, deux vendanges successives sont effectuées. De même, lorsque la grêle est survenue tardivement, sans qu'il soit question de repousse, la vendange s'accompagne du tri des raisins les moins atteints, écartant ceux qui le sont le plus. Au XVIII[e] siècle, Pézerolle de Monjeu mentionne, d'ailleurs, cette indispensable précaution : « J'essuyai une grêle affreuse, notamment en Corton, au mois d'août 1759. J'eus le plus grand soin de faire trier les raisins lors de la vendange (154) ». Une autre forme de tri à laquelle tout propriétaire soucieux de préserver la qualité prêtait jadis grande attention consistait à mettre à part les raisins provenant de jeunes vignes : « En aucun cas le fruit des plantes ayant moins de 12 ans ne devrait entrer dans la composition des premières cuvées ; les raisins des jeunes plantes mûrissent plus tôt mais ils contiennent une plus grande proportion de sels et de sucre ; ils sont plus forts et à grains plus serrés, enfin plus exposés à la pourriture » (155). L'actuelle législation des appellations d'origine n'admet, d'ailleurs, les jeunes vignes dans le calcul des surfaces donnant droit à une déclaration de récolte à « appellation » qu'à partir de la quatrième feuille.

Quoi qu'il en soit, l'effort de sélection des grappes demeure un fait exceptionnel, limité aux années pour lesquelles il est pratiquement impossible de procéder autrement, ou bien aux propriétaires extrêmement soucieux de la réputation de leur production viticole. Jamais le triage des raisins ne fut systématiquement organisé, comme en Bordelais (156). D'ailleurs, les vendanges échelonnées en fonction du degré de maturité n'étaient guère compatibles avec les impératifs du ban et surtout avec l'autorisation de grapillage qui succédait aux vendanges normales et subsiste toujours.

L'élaboration des cuvées

Toutes les précautions concernant les vendanges visent avant tout à n'apporter aux cuves que des fruits indemnes de toute détérioration et parvenus au stade de maturité le plus satisfaisant possible, compte tenu des exigences œnologiques et des conditions climatiques de l'année. Mais plus déterminantes encore sont les conditions d'élaboration des cuvées.

Une première règle essentielle est de vendanger promptement, afin d'emplir une cuve dans la journée. L'apport tardif de nouvelle vendange risque en effet de perturber la fermentation. C'est ce que

---

(154) Pézerolle de Monjeu, *Op, cit.* p. 36.

(155) A. de Vergnette-Lamotte, *Notice sur la récolte des vins dans les grands crus de la Côte d'Or*, p. 431, (Actes du Congrès des vignerons, 1846).

(156) Cf. A. d'Armailhacq, *La culture des vignes, la vinification et les vins dans le Médoc*, Bordeaux, 1858, p. 374.

soulignait, au XVIII[e] siècle, l'abbé Tainturier (157) : « Le particulier finit toute sa vendange dans le même jour, rarement il lui en reste pour le lendemain... S'il a des vignes de seconde qualité, elles sont réservées pour le lendemain. » De même au Clos Vougeot, la contenance des cuves « suffit à la cueillette de chaque jour », observent les participants au Congrès des vignerons français (158) en 1845. Cette recommandation figure, d'ailleurs, avec plus de souplesse parmi les préceptes de Chaptal (159) : « S'assurer d'un nombre suffisant d'ouvriers pour remplir sa cuve en un ou deux jours », tolérance, d'ailleurs, valable pour les cuvées de second rang.

La deuxième règle majeure est de ne mêler que des raisins de valeur comparable ou, mieux encore, de n'assembler que des raisins de même provenance.

Malheureusement, le choix est bien souvent très restreint. En 1858, A. Luchet soulignait le fait en rappelant que « la propriété étant extrêmement divisée, on ne fait guère de cuvées d'un seul climat ; on mêle comme on veut ou comme on peut, ses richesses ou ses pauvretés, à moins quelquefois d'être assez puissant pour se suffire ou assez fier pour se passer du prochain (160). » En effet, la capacité des cuves (15 à 50 hl) requiert un minimum d'hectolitres vinifiables (le vin serait de moindre qualité s'il s'élaborait en quantité inférieure à la capacité de la cuve).

Ce problème de composition des cuvées est d'une telle importance qu'il conditionne pratiquement les appellations, bien avant qu'un quelconque système soit officiellement institué en ce domaine : le Dr Morelot (161), exprime fort bien ces nuances, en subdivisant la production en têtes de cuvée, premières cuvées, bonnes cuvées et cuvées rondes. Les « cuvées rondes », qui ne permettent guère que des « ordinaires de grande distinction » sont obtenues à partir de raisins provenant soit de vignes situées trop en bas de la Côte, soit de vignes trop élevées. Les « bonnes cuvées », de meilleure qualité, proviennent de vignes mieux situées, mais dont le sol ou l'exposition n'assurent pas une production très remarquable (et le Dr Morelot note au passage que « ce genre de vin... s'est trop multiplié depuis 30 ans... et plus d'une fois il a fait tort à nos vins superfins »). Vient ensuite la catégorie des « premières cuvées » qui ne se distingue de celle des « têtes de cuvées » qu'en ce fait, évidemment essentiel, que la provenance des raisins est hétérogène, dans le premier cas (celui des premières cuvées) et homogène dans le second (celui des têtes de cuvées). C'est, d'ailleurs, toujours selon Morelot. « à cette cause que l'on doit rapporter les

---

(157) *Op. cit.*, p. 99. De même, l'auteur du « Mémoire » publié à Florence (1779) insiste sur la nécessité de remplir entièrement la cuve dans la journée.

(158) *Op. cit.*, p. 106, (Actes du Congrès).

(159) *L'art de faire le vin d'après la doctrine de* Chaptal, *A. A.*, Cadet de Vaux, Paris, Thermidor an IX, p. 6.

(160) A. Luchet, *Op. cit.*, p. 131.

(161) *Op. cit.*, pp. 253 à 255.

nuances que l'on observe dans les vins de la Côte nuitonne et de celle de Beaune. Dans la première, assez généralement, les climats distingués appartiennent au même propriétaire : il fait une cuvée avec les raisins de la même vigne : il y a identité de principe et identité de qualités. Dans la Côte de Beaune, il y a un morcellement dans les propriétés vignobles qui est incroyable ; il est impossible que les raisins soient partout de même nature : l'amalgame de tous ces produits se fait très bien dans la cuve, mais il lui manque cette qualité exquise qui distingue si éminemment les vins qui sortent d'un seul et même cru, placé dans une belle exposition, ayant un sol convenable et emplanté d'un cépage choisi. »

Cette notion de cuvée, et plus encore, de cuvée homogène provenant de « climats » réputés, apparaît ainsi comme la base de toute production de qualité, selon les traditions bourguignonnes. Il semble, toutefois, que cette notion ait revêtu assez tardivement l'importance qu'on lui attache au XIX[e] siècle ; mais sur elle se fonde l'exigeante précision quant à la provenance des vins, qui caractérise l'actuel système de classification (162). Il importe donc de préciser, en ce qui concerne les têtes de cuvée surtout, — qui ont contribué de manière capitale à créer, ou du moins à exalter la réputation du vignoble — comment apparut, s'affirma et évolua leur prééminence.

Nous disposons pour l'une des plus fameuses « têtes de cuvée », le « Clos de Bèze » (163), de mémoires imprimés exposant les arguments du Chapitre de Langres, ancien possesseur du Clos, à l'occasion d'un procès qui l'oppose, en 1760, au Sieur Jobert, propriétaire de la majeure partie du domaine depuis 1752. Censitaire du Chapitre, Jobert était tenu de livrer « 10 pièces de vin bon, vermeil, pur, net, loyal et marchand, provenant du cru de ladite vigne ou d'autre aussi bon. » Le Chapitre reproche, précisément, à Jobert de ne point livrer un vin conforme à la qualité du cru et cherche à révoquer la vente, qu'il avait consentie en 1651 (164). Les arguments utilisés par les requérants sont pleins d'enseignement : ils insistent sur les nuances de composition des cuvées que réalisent les sept vignerons cultivant le Clos pour le compte de Jobert. Certains d'entre eux cultivent essentiellement les « meilleurs cantons » du clos — ceux du sud —, ou cantons de la « Marne », alors que d'autres cultivent surtout les parcelles septentrionales, moins estimées. Bien entendu, les cuvées réalisées par ces derniers sont de plus faible valeur. En outre, ajoute le mémoire défendant les intérêts du Chapitre de Langres, la différence qui provient du sol n'est pas la seule que l'on puisse trouver dans la qualité du vin : « Personne n'ignore qu'en faisant un triage des raisins les plus mûrs, ou en séparant les fruits des vieux plants de ceux que les

---

(162) Les actuels « grands crus » correspondent le plus souvent aux « têtes de cuvée » du XIX[e] siècle.

(163) De valeur identique au Chambertin, auquel il est assimilé.

(164) Au profit du Sieur JOMARD.

nouveaux rapportent, on compose une première cuvée qui sera d'une qualité très supérieure à la seconde. Telle est la méthode de ceux qui veulent se procurer des vins plus exquis et de la meilleure année qu'ils puissent être (165). »

Et le Chapitre reproche à Jobert de ne lui livrer que des vins de la qualité la moins bonne.

De ce débat nous pouvons retenir, d'une part, qu'au milieu du XVII[e] siècle, lors de la vente du clos par le Chapitre (1651), cette notion de cuvée était probablement moins strictement définie qu'elle ne le devint au XVIII[e] siècle, sinon le Chapitre aurait pris grand soin de préciser quel type de vin il exigeait. Cela ne veut pas dire que l'importance de l'origine de la cuvée était alors ignorée dans tout le vignoble, mais il apparaît au moins qu'elle importait assez peu en ce qui concerne le Clos de Bèze, dont le prestige ne s'affirma guère qu'au XVIII[e] siècle.

Mais nous pouvons, d'autre part, noter combien, au XVIII[e] siècle, les nuances de qualité inhérentes aux conditions de sol et de sous-sol, ainsi qu'au tri des raisins de vieux ceps, sont déjà parfaitement connues et appréciées.

De sorte que l'élaboration des têtes de cuvées pouvait, selon les préférences et surtout les possibilités du propriétaire, se réaliser soit à partir de cuvées homogènes mêlant au mieux les raisins du domaine, soit à partir de cuvées sélectionnant les raisins des meilleurs « cantons » (et ceux, particulièrement, des vieux ceps), en fonction de leur aptitude à se bien harmoniser.

De ces techniques d'assemblage des raisins provenant de « climats » voisins, une autre illustration est fournie par « L'état des vignes des religieux de Saint-Bénigne au finage de Dijon ». Ainsi, en 1734, le livre de raison mentionne qu'« il est à observer par rapport au mélange des raisins que tous les vins de Mardor (= les « Marcs d'Or ») se marient fort bien ensemble », et, « comme il y a plusieurs petites pièces de vigne, il faut nécessairement les mêler avec les grandes. Dans les petites années, on est même obligé de mêler les grandes ensemble » (166).

Lorsque le domaine est très vaste, l'une et l'autre méthode peuvent être appliquées, en fonction de l'intérêt que l'on trouve à tel ou tel procédé. Dans le cas de la cuvée homogénéisée, il semble que la qualité annuelle soit plus régulière. Les parties basses corrigent les excès de sécheresse, ou inversement, les parties hautes corrigent les excès d'humidité. Au XIX[e] siècle, cette méthode prévalut, d'ailleurs,

---

(165) Cf. A. D. C. O., G. 1087.

(166) A. D. C. O., 11 H 1068, Fonds de St-Bénigne. Un peu plus loin, le même texte apporte d'autres précisions : « Pour ce qui est de la « Grande Perrière », il faut bien se garder de la mêler avec la « Petite ». On pourra la mêler avec la vigne près Chèvremorte, mais il est bon de l'essayer toute seule pour la première fois. » Des soins très attentifs présidaient donc à ces mélanges.

au Clos de Vougeot bien qu'une tradition affirmât que « les moines » faisaient trois cuvées : celle du haut, celle du bas et celle du milieu, de réputation inégale (167). De même, au XVII[e] siècle, il en était, sans doute ainsi du Clos de Bèze, si l'on en croit les attendus du jugement de 1761 : « Peut-être alors (en 1651), n'en faisait-on qu'une seule (cuvée) de toute la récolte de l'Assignal, car il ne faut pas croire qu'il y ait autant de cuvées qu'on a de cuves pleines : ce qui se pratique dans le Beaunois, dans le Beaujolais, dans le Mâconnais nous apprend qu'avec 8, 10 à 12 cuves pleines, on peut très bien ne faire qu'une seule cuvée en répartissant sur une grande quantité de tonneaux le vin qui s'est préparé dans les différentes cuves et en mettant seulement de chacune une tinée, ou demi-tinée dans chaque futaille (168). » Le grand mérite de ce texte est de nous révéler que la méthode de cuvée homogénéisée vaut surtout, au XVIII[e] siècle pour la Côte de Beaune, alors que prévaut, en Côte de Nuits, celle des cuvées sélectionnées, à l'intérieur même d'un cru réputé. Il semble bien que le Sieur Jobert ait organisé le découpage du Clos entre ses vignerons de manière à favoriser les cuvées que pouvaient réaliser certains d'entre eux. Un plan joint aux documents du procès et daté de 1753, permet de s'en rendre compte. Peut-être en était-il de même au Clos Vougeot, si l'on en croit une remarque contenue dans le jugement de ce même procès affirmant que « dans le Clos de Vougeot, il y a au moins dix sortes de vin ». Ce qui infirmerait les conclusions du XIX[e] siècle mentionnées plus haut.

Ainsi, cette notion de tête de cuvée, d'où résulte l'actuelle conception de « grand cru », repose tout à la fois sur des données foncières (l'implantation d'un vaste domaine viticole en un lieu privilégié du coteau, le « nombril de la montagne » comme disent les textes du XVIII[e] siècle) et sur des méthodes de vinification (la constitution des cuvées). En Côte de Beaune, les cuvées homogénéisées offraient à la clientèle un produit en quelque sorte moyen, mais du moins assez constant, alors que les cuvées sélectionnées de la Côte de Nuits mettaient sur le marché une production sans doute plus contrastée, mais aussi plus originale et susceptible de plus haute perfection. A cela, sans doute, est lié, pour une part, l'exceptionnel prestige des « grands crus » nuitons s'affirmant au XIX[e] siècle infiniment plus nombreux que ceux de la Côte de Beaune (où, de plus, la division de la propriété ne permettait guère leur mise en évidence).

Qu'est-il advenu de ces « cuvées prestigieuses » au XX[e] siècle ? Le premier fait à souligner est que les « grands crus », demeurés à

---

(167) Cf. *Actes du Congrès des vignerons français*, Dijon, 1846, p. 110 : « Aucune tradition certaine n'a été retrouvée touchant les zones horizontales... Toutefois, en 1822, on voulut tenter une expérience. La vendange de trois zones fut recueillie et cuvée à part, mais le résultat n'offrit rien d'avantageux. Le vin s'éloigna tellement du type connu et admis qu'il fallut à toute force réunir les cuvées. Pendant quatre années consécutives, des essais partiels furent renouvelés sans plus de succès. On y renonça. »

(168) A. D. C. O., G. 1087.

l'état de monopole, sont actuellement réduits au nombre de deux : Clos de Tart et Romanée, Romanée-Conti (169). Certes, d'importantes surfaces, à l'intérieur des grands crus, allant jusqu'à deux hectares en général, sont encore contrôlées par un même propriétaire ou, du moins, par une même exploitation. Ainsi, peuvent s'élaborer des cuvées analogues aux cuvées sélectionnées du XVIII[e] siècle, à cela près que les parcelles détenues par les actuels exploitants ne sont pas nécessairement celles qu'eût sélectionnées le propriétaire de l'ensemble du cru initial. La chose est particulièrement regrettable lorsqu'il s'agit de crus très vastes, où, de manière inévitable, les conditions écologiques sont fort inégales et le morcellement très préjudiciable à la qualité du produit. Le Clos Vougeot en constitue le plus regrettable exemple. Par le biais d'un système de classification louable dans ses buts, mais plus contestable dans ses effets, la législation des « appellations d'origine » confère à la provenance géographique « brute » une importance peut-être excessive, dans la mesure même où le démantèlement de la propriété initiale ne permet plus, en de nombreux cas, d'assurer à la « cuvée » sa sélection originelle ou bien son unité, c'est-à-dire son plus authentique mérite.

Dans certains cas cependant, le handicap est faible (lorsque le cru, de surface assez limitée, fut simplement divisé en parcelles étirées selon la ligne de pente). Il en va tout autrement lorsque, en raison de sa superficie importante, ou bien de la disposition topographique, les parcelles sont très différemment localisées.

2. — *LA VINIFICATION*

Celle des vins rouges est évidemment bien différente de celle des vins blancs et, sinon plus délicate, du moins plus complexe ; c'est elle que nous examinerons tout d'abord sous sa forme normale. Les techniques améliorantes seront ultérieurement étudiées.

Vinification des vins rouges de pinot

Elles comportent trois aspects essentiels et chacun d'eux exerce une influence sensible sur le produit finalement obtenu : c'est d'une part la préparation des raisins, préalable à la cuvaison, c'est-à-dire le foulage et l'égrappage. Ce sont ensuite les procédés adoptés pour la cuvaison proprement dite (cuve ouverte ou cuve fermée, chapeau flottant ou chapeau immergé). Et, enfin, élément capital, c'est le choix du moment de décuvaison, en fonction de la nature du vin que l'on désire élaborer, mais aussi en fonction des conditions climatiques de l'année.

(169) Les Petits Musigny, eux aussi, sont pratiquement monopolisés.

La vinification place donc le producteur devant un certain nombre d'options, d'où dépend, dans une large mesure, la qualité du produit obtenu. Certaines de ces options résultent de traditions qui ont empiriquement contribué à la mise au point des techniques les mieux adaptées aux conditions locales ; mais l'initative individuelle subsiste et demeure capitale puisqu'il faut chaque année adapter ces méthodes aux exigences climatiques du moment (température ambiante) et à celle de l'état de la récolte. En particulier, le moment du décuvage est parfois malaisé à définir, en dépit des techniques contemporaines et il advient que certains vinificateurs commettent de lourdes erreurs d'appréciation qui peuvent avoir pour conséquence la perte ou, du moins, la dépréciation de la cuvée. Sans que les suites soient aussi lourdes, il est certain que des cuvées de provenance pratiquement identique peuvent fournir un vin de qualité bien différente. L'art du vinificateur demeure essentiel ; il est fait d'expérience, judicieusement interprétée et aussi d'une véritable intuition permettant au récoltant de s'adapter aux conditions toujours différentes de chacun des millésimes.

Foulage et égrappage.

L'égrappage fut et demeure parfois encore contesté. Il consiste à égrainer le raisin, c'est-à-dire à éliminer la rafle qui, dans ce cas, ne fermentera pas avec le moût. Les spécialistes sont généralement d'accord pour penser que cette méthode réduit les apports de tannin (ce qui est préférable en année humide et fraîche), accroît un peu la teneur en alcool (car la rafle absorbe du sucre) et sensiblement la coloration. En revanche, il semble que la fermentation globale de la grappe, rafle comprise, favorisait la fermentation en améliorant le contact avec l'air (170). De sorte qu'au XVIII[e] siècle, où l'on ne redoutait pas les vins un peu verts, et où l'on ne recherchait guère les vins très riches en alcool, l'égrappage ne fut guère pratiqué, du moins en Côte de Beaune. Pézerolle de Monjeu écrit formellement : « J'ai connu des personnes qui faisaient égrainer leurs raisins avant de les mettre en cuve ; je l'ai fait une fois, c'est peine perdue (171). »

En Côte de Nuits, au contraire, l'auteur du « Mémoire » florentin (1779) recommande expressément l'égrappage des trois quarts des raisins : « On laisse un quart des grappes afin que le chapeau se soutienne mieux, ne se fende pas (172). » A mi-chemin des deux opinions, Tainturier émet l'idée que « dans les années pluvieuses et froides.. prendre la peine de les égrainer avant de mettre dans la cuve serait peut-être une bonne méthode »...

---

(170) Bien que le pourcentage d'air incorporé à la vendange lors de l'emplissage de la cuve joue, semble-t-il, un rôle plus important.

(171) *Op. cit.*, p. 35.

(172) *Mémoire sur les vins de Bourgogne*, *Op. cit.*, p. 40. L'égrappage était, d'ailleurs, vivement conseillé par l'abbé Rozier : (Mémoire sur la meilleure manière de faire et de gouverner les vins, Paris, 1772), qui mentionne dans cet ouvrage que l'égrappage est pratiqué en Bourgogne...

Les avis sont plus encore divergents en ce qui concerne le foulage. Si l'abbé Tainturier, sans porter de jugement sur son utilité, le signale comme une coutume bien établie — « On commencé à fouler le raisin dans ce cuveau (= balonge) à mesure qu'on y verse les paniers (173) ». Pézerolle de Monjeu estime la chose inutile : « Quelque vendange que ce soit, mettez vos raisins dans la cuve sans les fouler ni les écraser le moins possible (174). » Dom Denise (175) préconise, en revanche, un foulage intensif voire même un pressurage du raisin.

Au XIX[e] siècle, le foulage préalable devient une pratique incontestée. A. de Vergnette-Lamotte l'affirme : « A chaque panier de raisin versé dans la balonge il est utile que le voiturier en foule le mieux possible le fruit. De cette manière, le moût s'échauffe et est disposé à entrer promptement en fermentation (176). » Au Clos de Vougeot, d'ailleurs, la coutume est alors de donner « un coup de pressoir » à la vendange avant de la mettre en cuve, tradition dont l'origine n'est pas précisée (177).

L'égrappage, en revanche, demeure une pratique contestée. Le Dr Morelot, en 1831, le considère comme inutile, voire nuisible, excepté en cas de coulure intense, car la proportion des rafles par rapport aux baies devient alors excessive (178). De même, le Congrès des vignerons de Dijon, en 1845, préconise de renoncer à l'égrappage (179). Et ce conseil est repris, en 1853, par le « Rapport sur la culture de la vigne et la vinification dans la Côte d'Or » présenté au Comité central d'agriculture de Dijon : « Il ne faut y recourir que dans les années où il n'y a pas de maturité, ou quand le raisin ayant coulé, la grappe est restée trop volumineuse... encore ne faut-il pas égrapper complètement (180). En 1857, cependant, C. Ladrey (181) préconise un égrappage partiel. Finalement, en dépit de l'hostilité de la plupart des autorités scientifiques de la région, la méthode l'emporte progressivement puisqu'on admet en 1900 que « l'égrappage est indispensable pour les vins supérieurs... Il se fait en Bourgogne en frottant à la main les raisins sur une claie en osier que l'on pose sur une petite cuve (182) ». Encore ne s'est-il vraiment généralisé que peu avant la dernière guerre. Grâce aux égrappoirs-fouloirs actuels de modèles très variés

---

(173) *Op. cit.*, p. 99.

(174) *Op. cit*, p. 35.

(175) Mémoire florentin, *Op. cit.*, p. 40.

(176) *Actes du Congrès des vignerons français*, Dijon, 1846, p. 435.

(177) Fait rapporté par le même Congrès de Dijon.

(178) *Op. cit.* p. 214.

(179) Propositions du Comité, p. 233, (« la grappe contenant une certaine quantité de tannin indispensable à la conservation des vins »).

(180) P. 36, Rapport présenté par M. Genret-Perrote.

(181) Chimie appliquée à la viticulture et à l'œnologie, pp. 400 et suivantes.

(182) L. Figuier, *Les merveilles de l'industrie*, Paris, 1900, T. IV, p. 242.

(183) et dans lesquels le foulage précède l'égrappage, l'opération se fait de manière très rapide et ne ralentit pas la mise en cuve.

Il a définitivement, semble-t-il, gagné la partie lorsque des expériences comparatives ont permis, au début du XX[e] siècle, de démontrer que les rafles, qui contiennent beaucoup d'eau, provoquent un abaissement de la teneur en alcool des vins (de 0°3 à 0°5), qu'elles nuisent à la coloration (en absorbant une fraction de la matière colorante disponible) et, enfin, n'apportent guère de tannin dont les vins de pinot sont toujours suffisamment pourvus grâce aux seuls pépins. Ce triomphe de l'égrappage accentuait donc, à partir du XX[e] siècle, le caractère coloré et alcoolisé des vins de Bourgogne.

Evolution des techniques de cuvaison.

L'acte essentiel, pour la vinification des vins rouges est la cuvaison, c'est-à-dire la fermentation simultanée, dans la cuve, du moût et de la pellicule (et même de la rafle, lorsque le raisin n'est pas égrappé) durant un laps de temps plus ou moins long. La fermentation permet la dissolution des matières colorantes contenues dans la pellicule des baies et, de la durée de cette macération, du moins jusqu'à un certain seuil, dépend l'intensité de coloration du vin. En fonction des exigences de la clientèle, les viticulteurs bourguignons furent amenés à modifier de manière assez sensible les techniques et la durée de cuvaison. Lorsqu'on recherche une couleur très faible, la cuvaison est brève et la fermentation s'achève en tonneau après le pressurage. Au contraire, une coloration intense exige une macération assez prolongée et la fermentation peut alors s'achever dans la cuve même. Il importe de noter aussi que toute modification de la durée de cuvaison influe non seulement sur la couleur, mais également sur les autres caractères du vin : la teneur en alcool de même que la richesse en tannin s'en trouvent nettement affectées ; quant aux techniques de « pigeage » ou bien encore d'immersion constante du « chapeau », (constitué par les pellicules des baies surnageant au-dessus du moût), elles jouent également leur rôle dans la nature finale du vin obtenu.

Ainsi, la vinification des grands vins rouges de Bourgogne dut faire face, au prix d'un constant effort d'adaptation, aux exigences combinées de la mode du siècle (en matière de type de vin) et à celles de suggestions techniques, plus ou moins contradictoires, qui se multiplièrent à partir de la fin du XVIII[e] siècle. Sous cette double influence, les méthodes ont sensiblement évolué mais elles n'ont acquis une relative sûreté, fondée sur le développement de la science œnologique, que depuis 1900 et surtout 1930. L'un des derniers phénomènes reconnus fut l'existence de la fermentation malo-lactique (différente

(183) Ces fouloirs-égrappoirs comportent deux types classiques (à tambour et centrifuge) ainsi que des modèles nouveaux (un égrappoir horizontal dont le tambour tourne en sens opposé à celui des palettes et qui essore les rafles et un égrappoir-fouloir, inversant, par conséquent, l'ordre des opérations).

de la fermentation alcoolique) dont l'heureux déroulement est indispensable à l'affinement ultime des grands vins (184). Si les accidents de vinification sont encore actuellement possibles, ils résultent le plus souvent de négligences ou d'ignorances individuelles et non de l'insuffisance des méthodes officielles préconisées : tardive et toute relative sécurité, puisque le vinificateur bourguignon demeure encore désarmé lorsqu'il doit élaborer son vin à partir de vendanges de maturation insuffisante, ou, ce qui est pire, de raisins plus ou moins pourris ou cochylisés.

Antérieurement au XVIII[e] siècle, nous ignorons à peu près tout des méthodes d'élaboration de ces vins de « pinot vermeil » dont les ducs de Bourgogne contribuèrent tant à fonder le renom. Nous savons, bien entendu, qu'ils étaient au XV[e] siècle, foulés et pressurés (185) ; qu'il advenait, sans doute en raison d'aléas climatiques, que ces vins manquent de couleur (186) et soient alors soumis à quelque coupage destiné à les rehausser, ou bien promptement mis en vente (187) car on ne pouvait les conserver. Mais nous ignorons les conditions de cuvaison... Au XVII[e] siècle, si le vin de pinot vermeil subsiste, nous savons qu'il est largement concurrencé par le vin « œil de perdrix » (lequel n'est pas en principe, un vin cuvé) dont nous évoquerons le cas un peu plus loin, parmi les techniques de vinification des vins gris et des vins blancs.

Il faut attendre le XVIII[e] siècle pour que des documents nombreux et précis permettent d'éclairer suffisamment le problème. A travers les textes de l'abbé Arnoux, de l'abbé Tainturier, de Pézerolle de Monjeu et de Dom Denise, qui s'échelonnent du début à la fin du XVIII[e] siècle, apparaissent des nuances fort sensibles entre les divers secteurs de la Côte, ainsi qu'une certaine évolution des techniques à travers ce siècle.

Dès 1728, Arnoux met en évidence les contrastes entre les vins de Volnay couleur œil de perdrix, « pour cette raison qu'on ne laisse les raisins de ce quartier que peu de temps dans la cuve » (188) et ceux de la Côte de Nuits, de coloration beaucoup plus foncée. Mais il ne fournit, quant aux techniques de vinification, que des données assez générales (189). Le manuscrit de l'abbé Tainturier est plus explicite et constitue, pour le Beaunois, un document de base quant aux techniques traditionnelles.

---

(184) Reconnu dès la fin du XIX[e] siècle, hors de France, ce phénomène ne fut mis en évidence, pour les vins de Bourgogne, qu'entre 1922 et 1928, par l'œnologue L. Ferré, (Cf. L. Ferré, *Traité d'œnologie bourguignonne*, *Op. cit.*, pp. 165-170).

(185) Cf. A. D. C. O., B. 4629, Compte de Chenôves (1399-1402).

(186) A. D. C. O., B. 1678.

(187) A. D. C. O., B. 4281.

(188) Arnoux. *Op. cit.*

(189) Cf. Arnoux, *(Op. cit.)*, p. 28.

Il rappelle tout d'abord combien l'entretien du matériel vinaire est soigneusement prescrit : « Nous veillons ici très exactement à ce que le vigneron ne fasse aucun dépôt dans les cuves. La paille, les mauvaises herbes, quoique sèches, laissent au vaisseau une odeur de relent qui préjudicie à la qualité du vin (190). » Ce matériel vinaire est, d'ailleurs, peu différent de celui qu'on utilise actuellement. Si quelques anciennes cuves carrées subsistent au XVIII[e] siècle et sont encore mentionnées, en 1855, par le Dr Lavalle, la plupart des cuves sont en forme de cône tronqué, reposant sur leur plus large base. Elles sont en bois de chêne, épais de 3 à 5 cm en général et cerclées de fer. Leur contenance varie de 15 à 50 hl et, les cuves d'environ 40 hl jouissent d'un préjugé favorable (191).

Au soir de la vendange, ces cuves ne sont remplies « qu'à demi-pied près du bord » et « le vigneron met de niveau les raisins ». On borne là les préparatifs. Les opérations de vinification commenceront le lendemain par une première foulée qu'effectue le vigneron, ainsi décrite par Tainturier : « ...Il entre nud dans la cuve, il perce avec peine jusqu'au fond ; il la parcourt. Bientôt le raisin brisé répand sa liqueur, il va plus librement, sa foulée n'est plus embarrassée, il faut une ou deux heures de cet exercice si la cuve contient 20 ou 25 pièces (192). Cette première foulée suffit quelquefois. Au bout de 3 ou 4 heures, « on va chercher la liqueur dans une tasse, si elle est d'un beau rouge, portant une odeur vive et pénétrante, c'en est assez, on tire les raisins de la cuve. » Mais il est souvent nécessaire de recommencer l'opération de foulage (ou, plus exactement, selon l'expression régionale, de « pigeage ») une ou deux fois encore, selon les cas. Ce n'est pas sans risque pour le vigneron, car le dégagement de gaz carbonique devient intense avec l'accélération de la fermentation. (« Il a soin de tenir sa tête hors de la cuve... Le spiritueux qui s'en exhale dans ces premiers moments tue à l'instant le mal avisé »). Telle est alors, selon Tainturier, la méthode classique. Mais il mentionne aussi que certains pratiquent une autre technique, qui consiste en un foulage très intense du raisin 4 ou 5 heures durant, suivi d'une cuvaison très brève. On porte au pressoir dès que le chapeau s'est formé à la partie supérieure de la cuve.

En fait, la durée de cuvaison était liée à la température régnant au jour de la vendange. C'est ce que souligne Pézerolle de Monjeu : « En 1753, la récolte fut si chaude que la fermentation se fit en une seule nuit, au point que le lendemain matin je commençai à tirer

---

(190) TAINTURIER, *(Op. cit.)*, p. 95.

(191) Ce matériel traditionnel demeure très répandu et constitue encore la base de l'équipement. Mais la réparation des cuves en bois devient de plus en plus difficile, faute de main-d'œuvre spécialisée. Des cuves métalliques (émaillées ou vernies) de capacité identique, les remplacent peu à peu. Des cuves de ciment traitées à l'acide tartrique sont également utilisées.

(192) TAINTURIER, *(Op. cit.)*, p. 100.

deux cuves qui ne furent même pas foulées (193). Inversement, en année froide, « au lieu de 12 à 15 heures qu'on les laisse dans la cuve... cela ira jusqu'à 36 heures (194) ».

Dans le Nuiton, les techniques paraissent un peu différentes : Dom Denise (195) décrit avec précision ces méthodes et insiste sur les nuances opposant Côte de Nuits et Côte de Beaune : « En Bourgogne et spécialement en Côte de Nuits, il est nécessaire de soutirer le vin avant que la fermentation commence à diminuer »... « Pour observer ce moment si important, on pratique, en Bourgogne, la surveillance même la nuit et les propriétaires ne laissent à personne d'autre le soin de le faire ». La différence entre les deux « Côtes » tient, selon lui, au fait qu'en Côte de Beaune on procède au « tirage du vin de la cuve dans le moment où la grande fermentation commence à se manifester, sans attendre qu'elle soit accomplie, comme dans la Côte de Nuits ».

Quelle que soit la coloration recherchée, la principale incertitude concerne le choix du meilleur moment pour pratiquer le décuvage. C'est, d'ailleurs, ce que déplore Pézerolle de Monjeu : « Le vigneron s'avoue tous les ans apprenti à faire du vin, puisqu'il le fait au hasard ; si l'automne a été chaud, tout le monde réussit à faire du bon vin, il n'y a que quelques nuances ; mais si elle est froide ou pluvieuse (*sic*), le vin qui ne peut avoir de la qualité, manque encore de couleur (196). »

Le livre de raison des religieux de Saint-Bénigne de Dijon (197) témoigne éloquemment de ces difficultés de vinification. En 1733, « le raisin a été huit jours dans la cuve sans pouvoir s'échauffer et le vin n'a pris ni couleur, ni qualité quoiqu'on eût fait un triage de ce qu'il y avait de plus verd (*sic*) »... En 1743, au contraire, « il n'a pas fallu les laisser (= les raisins) longtemps dans la cuve... étant d'ailleurs bien meurs, ce qui a rendu le vin bien coloré et d'une excellente qualité. »

Le problème du décuvage ne se posait pas seulement en Bourgogne, puisqu'il fut l'objet d'un prix décerné par la Société royale des Sciences de Montpellier. Attribué en 1780, à l'abbé Bertholon, il couronnait, en fait, l'invention d'un œnomètre fort simple qui, plongé dans la liqueur, permettait de juger si l'on devait ou non procéder au tirage (198). Si l'on en croit une tradition (199), il se peut que les Cisterciens aient usé d'un appareil similaire avant 1790. (Comme Dom

---

(193) Pézerolle de Monjeu, *Op. cit.*, p. 34.

(194) Tainturier, *Op. cit.*, p. 109.

(195) Auteur présumé du « Mémoire sur les vins de Bourgogne » publié à Florence en 1779.

(196) Pézerolle de Monjeu, *Op. cit.* p. 26.

(197) A. D. C. O., 11 H 1068.

(198) A. Fabroni (*De l'art de faire le vin*, traduction française, Paris, 1801) proposait, de son côté, une combinaison de l'œnomètre et de l'aréomètre.

(199) Rapportée par M. Trutat, *Procédés actuels de vinification en Bourgogne.* Journal d'agriculture pratique du Midi de la France. s. d. (1855)

Denise n'en fait pas mention, il faut supposer qu'il a été introduit entre 1779 et 1790.) En admettant même qu'il ait été localement utilisé, l'appareil n'apportait qu'une solution très partielle au problème. Finalement, la dégustation seule, jointe à l'expérience, permettait d'en juger valablement.

Dom Le Gentil, prieur de « Fontenet » répondant, lui aussi, à la question posée par la Société de Montpellier en 1780, concluait dans un très long mémoire, où il fait état de nombreuses expériences (200), que le moment du décuvage « est le moment même où, après plusieurs dégustations successives, dans lesquelles nous avons senti l'affaiblissement de la saveur sucrée, nous nous apercevons de la disparition de cette saveur sucrée ». En fait, c'était préconiser le décuvage après achèvement de la fermentation alcoolique, alors qu'on le pratiquait jusqu'alors bien avant cet achèvement. (Arnoux, comme Tainturier, comme Grozelier évoquent cette fermentation qui « se faisait plus fort dans le tonneau que dans la cuve » (201). Cette prescription nouvelle, concernant le décuvage, devait, d'ailleurs, fort bien s'accommoder des exigences de la clientèle en cette fin du XVIII[e] siècle.

Conscients de cette évolution du goût (202), les vignerons bourguignons s'efforceront désormais de produire des vins toujours plus colorés et s'engagent dans la voie de cuvaisons de longue durée où l'on maintiendra le moût en cuve au moins jusqu'à la fin de la fermentation et même bien au-delà. Le XIX[e] siècle sera marqué par un constant allongement de ces durées de cuvaison ! Il sera également caractérisé par l'introduction, à titre expérimental tout d'abord, de techniques nouvelles, dont certaines gagneront droit de cité. Mais la force d'inertie d'un vignoble où les techniques classiques donnaient, somme toute, satisfaction, ne leur permettra pas de triompher intégralement.

Les principales innovations proposées aux vignerons bourguignons (comme à ceux de toute la France) sont, tout d'abord, celles que préconise Chaptal, largement diffusées sous forme d'« instructions » simplifiées (203), en 1801. Outre la fameuse technique d'amélioration de la vendange par le sucrage, que nous étudierons ultérieurement, étaient conseillés le foulage à l'aide d'un « rabot à long manche », l'addition d'« une ou deux chaudronnées de moût tout bouillant » lorsque la fermentation était trop longue à s'établir et, surtout, l'immersion du chapeau à l'aide d'un couvercle fait exprès... chargé de poids » ; enfin, le décuvage devait être effectué « quand cette saveur sucrée est peu sensible ». Ainsi, se trouvaient suggérées la plupart des conceptions nouvelles que le vignoble devra adopter plus ou moins totalement.

---

(200) *Mémoire sur la question posée par la Société royale des Sciences de Montpellier*, Dom Le Gentil, p. 155.

(201) *Actes du Congrès des vignerons*, 1846, p. 260, lettre de Grozelier M.

(202) Cf. chap. II, deuxième partie du Livre I.

(203) *L'art de faire le vin d'après la doctrine de Chaptal. A. A.*, Cadet de Vaux, Paris, Thermidor an IX.

— En dépit des protestations de praticiens non bourguignons, très hostiles à la pratique du « pigeage », jugée à la fois inconvenante et dangereuse (204), le procédé se maintint, probablement en raison de sa remarquable efficacité. Toutefois, la pratique de l'égrappage qui se généralise à la fin du XIX[e] siècle, réduit le foulage par l'homme à une seule intervention, qui s'effectue lorsque le liquide est déjà très vineux. (Au début du siècle, au contraire, la tradition demeure intacte.)

— L'échauffement du contenu de la cuve par l'intermédiaire de moût bouilli ou porté à forte température, avait déjà été tenté, en année froide, par deux propriétaires bourguignons : le Dr Maret et M. de Chazan (205), sur les conseils de Maupin, innovateur débordant d'idées en matière de viticulture et d'œnologie, qui en avait lancé l'idée dès 1760 (206). Ces tentatives, si l'on en croit les lettres adressées en 1777, avaient donné toute satisfaction et suscité quelques imitateurs. L'abbé Rozier, éminent œnologue, avait d'ailleurs approuvé la méthode, du moins pour les années froides (207). En dépit de ces applications locales, dès la fin du XVIII[e] siècle, et de la caution que donnent à la méthode certains praticiens réputés, il ne semble pas que le procédé se soit répandu en Bourgogne avant les dernières années du XIX[e] siècle. En effet, si l'on se préoccupe de la température ambiante, et plus spécialement de celle de la cuverie, pour regretter que celle-ci soit trop largement ouverte au froid (208), si l'on préconise parfois les « foudres » (énormes fûts) au lieu des cuves classiques, parce que la chaleur s'y conserve mieux, nous ne voyons préconiser l'échauffement de la vendange en année froide qu'avec l'ouvrage d'A. de Vergnette-Lamotte, en 1864 (209) et surtout, en fin de siècle, dans les descriptions que fournissent les encyclopédies.

— Mais le principal débat s'instaure autour de la technique de cuvaison à chapeau immergé que conseille Chaptal. Telle que nous l'avons trouvée décrite dans les textes du XVIII[e] siècle, la cuvaison classique s'effectuait à « chapeau flottant » (les parties solides sont en ce cas aux deux tiers émergées) ; ce dispositif exige des foulages répétés, dont le but est de mettre en contact le moût et les pellicules afin de

---

(204) Cf. le *Manuel du vigneron* que publie le comte Odart (Paris, 1845), p. 242 : « On ne peut disconvenir que ce bain prolongé de deux hommes nus est bien propre à soulever le cœur ». Charlemagne, il est vrai, (Cartulaire *de vinis*, parag. 48) avait le premier, interdit le foulage aux pieds !

(205) Cf. Maupin, *Expériences principales d'instructions de la nouvelle manipulation des vins*, Paris, 1781, pp. 20 et 23. Lettres du Dr Maret et de M. de Chazan, conseiller à la Chambre des comptes de Bourgogne, propriétaire d'importants vignobles à Vosne.

(206) Maupin, propriétaire de vignobles à Triel-sous-Poissy, préconisa une série de méthodes nouvelles en matière de viticulture et d'œnologie.

(207) Abbé Rozier, *Mémoire sur la meilleure manière de faire et de gouverner les vins*, Paris, 1772.

(208) Cf. Dr Lavalle, *Op. cit.*, 1855, p. 217 et A. de Vergnette-Lamotte au Congrès des vignerons de Dijon (1846).

(209) A. de Vergnette-Lamotte. *Des vignes et de la vinification en Côte d'Or.* (Livre de la ferme et des maisons de campagne), Paris 1864, p. 450.

favoriser la dissolution de la matière colorante contenue dans celles-ci. La nouvelle technique, au contraire, consistait à maintenir les matières solides du chapeau constamment immergées dans le moût ; ce procédé offrait, non seulement l'avantage d'un meilleur contact entre les éléments, mais aussi de réduire les risques d'acétification du chapeau au contact de l'air. (L'altération superficielle du chapeau pouvait, si l'on n'y prenait garde, en foulant assez souvent, communiquer le « goût de piqué » à toute la cuve). Vers 1840, la nouvelle méthode fut introduite en Bourgogne et adoptée au Clos Vougeot lui-même (210) ; en revanche, elle est peu appréciée par A. de Vergnette-Lamotte, qui lui préfère la technique traditionnelle, mais en conseillant de supprimer les quelques centimètres supérieurs du chapeau, afin d'éliminer les mauvais goûts. Cette cuvaison à chapeau immergé dut, cependant, paraître avantageuse à bon nombre de vinificateurs, puisque le « Rapport sur la culture de la vigne et la vinification en Côte d'Or » (211), publié en 1854, et destiné à faire connaître les méthodes préconisées par le Comité central d'agriculture de Dijon, conseille, aussitôt que le chapeau se constitue, de « placer dessus un couvercle qui, sans boucher la cuve hermétiquement, joigne à peu près les douves et soit chargé de telle sorte que le chapeau descende assez pour être toujours imprégné de vin, sans, toutefois, que le vin passe par-dessus ». Malgré cette doctrine officielle, il ne semble pas que la cuvaison à chapeau immergé ait été largement pratiquée, en dépit d'améliorations diverses et, notamment, celle que proposa, en 1870, un chimiste lyonnais, Berthelon (212), destinée à freiner l'évaporation d'alcool qui est l'un des inconvénients de cette méthode. Quant aux procédés de cuve fermée et, en particulier, celui de Mlle Gervais (213), il fut expérimenté à Beaune sans grand succès et, dès lors, écarté.

Quant à la durée de la cuvaison, elle ne cessa de croître, car l'on pensait obtenir ainsi des vins plus conformes au goût de la clientèle et aux nécessités de l'exportation lointaine (214). Si le Dr Morelot rapporte au début du siècle qu'en 1819, les raisins ne restèrent pas en cuve plus de 30 heures, il ajoute, toutefois, que « lorsqu'il fait froid, au contraire, la fermentation ne commence qu'au troisième ou

---

(210) Cf. *Actes du Congrès des vignerons français*, Dijon, 1846, p. 105, A propos des cuves du Clos-Vougeot : « un couvercle descendant, à fond percé d'un seul trou, les recouvre toutes ».

(211) GENTET-PERROTE, *Rapport sur la culture de la vigne et la vinification dans la Côte d'Or*, présenté le 2 octobre 1853 au comité central d'agriculture de Dijon, (Dijon 1854), pp. 36-39.

(212) BERTHELON préconisait un fond intermédiaire perforé pour retenir le chapeau et un fond supérieur recouvrant la cuve afin « d'arrêter la trop grande evaporation des esprits du vin en fermentation. »

(213) Cf. Mlle GERVAIS, (J. A.), opuscule sur la vinification... Montpellier, 1820.

(214) Cf. *Le parfait vigneron*, LOIZELIER, Paris, 1836, p. 85. « Or, comme nos plus excellents vins de Bourgogne n'ont pu, jusqu'à présent, soutenir un long trajet sur mer sans se dénaturer totalement, parce qu'ils sont trop fins et délicats et toujours trop soyeux et trop tendres, je suis persuadé que si on les faisait durs et forcés en cuvée, tels qu'on fait ceux de Bordeaux et autres gros vins de cette espèce... ils résisteraient également. »

quatrième jour et le décuvage n'a lieu qu'au huitième et même dixième jour » (215). Il précise à ce sujet que l'utilisation du gleucomètre remonte alors à quelques années (ceci en 1825) mais que « c'est encore plus la dégustation qui décide les propriétaires. « Au milieu du siècle, le Congrès des vignerons français (Dijon 1845) et les publications d'A. de Vergnette-Lamotte, de C. Ladrey (216) mettent en garde les vignerons contre de trop longues cuvaisons. Le Rapport du Comité central de l'agriculture (Cf. note 2), opine identiquement : « Le décuvage trop tardif donne de la dureté au vin, lui ôte de la finesse et occasionne une petite déperdition. Le bien est de décuver quand la fermentation commence à décroître... en somme, il vaut mieux décuver trop tôt que trop tard (217). »

Quoi qu'il en soit, l'allongement des durées est indéniable et souligné par A. de Vergnette-Lamotte (218) lui-même : « Nous avons dû nous conformer au goût des buveurs. Aussi dans les années chaudes, les vins cuvent-ils de 96 à 120 heures ; avec l'emploi de foudres, nous pourrons obtenir un cuvage de 20 jours et livrer à la consommation des vins riches en matières extractives et, surtout, fortement chargés en tannin ». Afin de produire des vins du type exigé par la clientèle, le grand spécialiste des questions viticoles et œnologiques bourguignonnes que fut Vergnette-Lamotte va donc jusqu'à préconiser l'abandon des cuves traditionnelles où un trop long séjour du vin présentait quelque inconvénient au profit de foudres où l'acétification ne risquait pas de se produire et où les pertes d'alcool par évaporation étaient très limitées. Mais les cuves demeurèrent l'instrument essentiel en dépit de ces suggestions : en 1896, le matériel bourguignon décrit par P. Ferrouillat (219) et, notamment, celui de cuverie du château de Corton-Grancey à Aloxe, est toujours composé de cuves où l'on prolonge le séjour du vin, selon les années, de 7 à 15 jours.

Il en fut ainsi jusqu'en 1903-1904, époque à laquelle s'effectue un premier tournant de l'œnologie bourguignonne, fondé sur l'expérimentation systématique dans le cadre de stations de recherches (220) dont les possibilités sont évidemment, plus larges que celles d'individus isolés (tel Vergnette-Lamotte qui, au XIX[e] siècle, avait tenté, très valablement d'ailleurs, de préciser les règles essentielles de la vinification).

Non seulement l'égrappage est désormais sciemment pratiqué et permet une amélioration intrinsèque des possibilités colorantes et

---

(215) Dr Morelot, 1825, p. 118.

(216) Cf. *Propositions du Comité du Congrès des vignerons français*, Dijon, 1846, p. 233, qui conseille de ramener le cuvage des vins aux anciens usages.

(217) En Médoc, les convictions sont à cet égard identiques. Cf. A. d'Armailhacq, *La culture des vignes et la vinification dans le Médoc*. Bordeaux, 1858, p. 434.

(218) *Des vignes et de la vinification dans la Côte d'Or*. Livre de la ferme et des maisons de campagne, Paris 1864, p. 400.

(219) P. Ferrouillat et M. Charvet, *Les celliers*, Paris, 1896, p. 402.

(220) Et, notamment, de la station œnologique de Beaune. officiellement inaugurée en 1900.

DURÉE DE CUVAISON DES VINS ROUGES (PINOT)

< 4 jours
4 à 6 jours
6 à 8 "
8 à 10 "
10 à 12 "
12 à 14 "
14 à 20 "

Sources : Enquêtes personnelles ; il s'agit de durée moyenne, et les exceptions sont assez nombreuses

5 KM

VI

alcooliques des moûts, mais encore les techniques de cuvaison vont être précisées, d'une part, dans le cadre d'expériences concernant la durée (G. Curtel à Arbois) et, d'autre part, à Beaune et Nuits, par la comparaison des procédés à chapeau flottant et à chapeau immergé (P. Pacottet). Pratiquées en 1903, elles permirent d'affirmer que l'intensité colorante atteint son maximum en cuve au bout de 4 à 5 jours et décroît ensuite lentement. Quand au mode de cuvaison, on établit que la pratique du chapeau submergé nuisait quelque peu à la finesse des vins, en exagérant l'astringence de ceux-ci. Ces conclusions eurent pour effet de réduire sensiblement la durée de cuvaison — ramenée à 5 ou 6 jours — et de favoriser le maintien du cuvage traditionnel à chapeau flottant, bien que celle du chapeau submergé ne soit pas non plus sans avantage. Mais on prit soin d'améliorer le système traditionnel de la cuve à chapeau flottant en recouvrant parfois celle-ci en fin de fermentation, afin de limiter à la fois les pertes en alcool par évaporation et les risques de contamination, en maintenant une atmosphère de CO^2 au contact du chapeau (221).

En définitive, ces méthodes confèrent à l'actuel vin fin bourguignon un caractère généralement plus bouqueté et plus souple qu'au XIX[e] siècle, mais aussi une moindre résistance au vieillissement (encore qu'en ce domaine. les porte-greffes aient peut-être aussi une part de responsabilité). Les vins actuels sont en quelque sorte, de type intermédiaire entre ceux du milieu du XVIII[e] siècle, peu corsés et peu colorés et ceux du XIX[e] siècle, plus lourdement chargés et de coloration très foncée. Mais il n'est pas exclu que les exigences de certains clients (américains notamment) suscitent un retour aux vins corsés, au moins pour certaines cuvées destinées à l'exportation, et particulièrement en certains secteurs de la Côte de Nuits (cf. carte VI).

Ces vins sont aussi mieux élaborés, avec moins de risques d'accidents, aussi bien en cours de vinification qu'après celle-ci. En effet, la fermentation alcoolique et la fermentation malo-lactique sont maintenant bien connues, de même que les conditions qu'elles requièrent pour s'accomplir favorablement. La conduite de la vinification présente ainsi le minimum d'aléas, du moins pour les vinificateurs bien informés et bien équipés. A cet égard, il est bien certain que le petit vigneron est moins bien paré pour toute éventualité que le grand propriétaire ou l'organisation coopérative.

Il importe, en effet, après avoir effectué un sulfitage préalable (3,5 à 5 g d'anhydride sulfureux par hectolitre), de veiller tout d'abord aux températures qui règnent dans la cuve en fermentation. L'optimum de température interne se situe vers 30° ; à 34/36°, se situe un seuil critique au-delà duquel la fermentation se trouve entravée

---

(221) Dans ce but, on utilise des couvercles de bois, de toile ou de plastique. On pratique aussi les remontages de moût, ramené par une pompe de la partie inférieure de la cuve à la partie supérieure — et ceci une ou deux fois par jour, ce qui n'exclut pas les foulages (ou « coups de pied ») en certaines cuveries.

ou stoppée (222). En année chaude, l'accident survient presque inévitablement si l'on n'y prend garde et la fermentation ne s'achève que très lentement et dans de mauvaises conditions de rendement en alcool. La nécessité du refroidissement (soit à l'aide de « drapeaux » métalliques immergés dans les cuves, soit par des réfrigérants) s'est, d'ailleurs, généralisée à la suite des accidents de vinification survenus en 1947 et 1949. L'emploi simultané du thermomètre et du mustimètre (ce dernier permet de suivre l'évolution de la densité du moût) permet, généralement de conduire efficacement la fermentation et de pratiquer le décuvage en temps voulu, c'est-à-dire lorsque la densité du liquide est proche de 1.000. Mais la fermentation malo-lactique doit encore intervenir ultérieurement et permettre une amélioration essentielle en réduisant l'acidité des vins. Elle se réalise généralement au bout de 2 ou 3 mois, à condition de la favoriser, après décuvage, en aérant au minimum le vin, en le maintenant à une température de 16 à 17° et en sulfitant le moins possible (223).

Ainsi, les conditions assurant un bon déroulement de l'acte fondamental d'élaboration des vins sont actuellement bien connues et ceci d'autant mieux qu'en fonction des exigences de l'année, la presse diffuse largement, au moment de la vendange, les conseils émanant de la Station œnologique de Beaune. La grande majorité des vignerons se trouve donc en possession de toute l'information nécessaire, ce qui ne supprime pas, cependant, totalement les avatars...

Pressurage et entonnage.

Les opérations terminales de la vinification importent moins à la qualité que les procédés antérieurs.

Le décuvage effectue la séparation entre le marc et le moût : le vin qui s'écoule ainsi librement, ou vin de goutte sera ultérieurement mélangé au vin obtenu par pressurage du marc, ou vin de presse (le marc retient encore quelque 10 % du vin total ; ce vin de presse est plus riche en tannin que le vin de goutte, en raison de la présence des pépins, qui en cours de pressurage, cèdent une bonne partie de leur tannin).

Si les conditions du pressurage se sont beaucoup modifiées, à partir de la seconde moitié du XIX[e] siècle, grâce à de grands progrès techniques, ces modifications ont surtout rendu l'opération moins pénible et plus rapide, tandis que l'abaissement du prix et la réduction d'encombrement des appareils ont permis leur diffusion et leur acqui-

---

(222) Lorsque ce seuil se trouve dépassé, l'activité des levures devient pratiquement nulle et reprend difficilement lorsque la température s'abaisse.

(223) Le sulfitage (addition d'anhydride sulfureux, généralement sous forme de métabisulfitage) a pour but d'assainir la vendange, lorsque celle-ci est contaminée ; il permet aussi d'assainir le matériel vinaire. Mais il gêne l'addition de certaines bactéries indispensables à la fermentation malo-lactique. C'est pourquoi on ne peut en user que très modérément, sous peine d'empêcher cette ultime fermentation.

sition par les moyens et petits vignerons, — le plus souvent tributaires jusqu'alors des grands propriétaires. Mais cette évolution n'a en rien modifié la qualité des vins obtenus (si ce n'est que le plus grand nombre de pressoirs évite désormais que certaines cuvées ne soient compromises faute de pouvoir être pressurées à temps). Nous n'étudierons pas ici l'évolution de la technique des pressoirs sur laquelle R. Laurent fournit, d'ailleurs, une mise au point très complète (224). Les pressoirs actuels à axe horizontal sont remarquablement efficaces et souvent spécialisés (modèles spéciaux pour les raisins blancs) (225).

En revanche, l'entonnage et la surveillance ultérieure des vins revêtent une grande importance, puisque le moût y achève parfois sa fermentation alcoolique, lorsque celle-ci est incomplète et, à tout le moins, sa fermentation malo-lactique.

Traditionnellement envaisselé en fûts de chêne neufs (226), le vin nouveau est alors soumis à une étroite surveillance et à de multiples interventions qui constituent la première phase de ce qu'on nomme « l'élevage des vins ».

Mais très souvent aussi, depuis quelques années (227), on procède, après le pressurage, au mélange (en cuve ou en foudre) des vins de goutte et de presse. Cette méthode favorise l'achèvement de la fermentation alcoolique (car la température se maintient mieux) et rend possible un premier débourbage.

Vinification des autres types de vins fins : vins rosés, vins gris et vins blancs

Vins rosés.

Dûment reconnue par l'actuelle législation des appellations d'origine, sous le nom de « Bourgogne clairet » ou de « Bourgogne rosé », cette forme de vinification des raisins de pinot est cependant écartée des plus nobles appellations et confinée dans la simple désignation régionale ou semi-communale. Le fait est pour le moins paradoxal si l'on considère que sur les vins rosés s'est jadis fondée la réputation du Beaunois.

---

(224) Cf. R. Laurent. *Les vignerons de la Côte d'Or au XIXe siècle.*

(225) En particulier, la presse à membrane est particulièrement bien adaptée au pressurage des vins blancs fins. A l'intérieur d'un cylindre tournant en tôle inoxydable finement rayée, la pression est communiquée par une sorte de vessie en caoutchouc qui se gonfle et se dégonfle alternativement. La pression exercée est relativement faible et l'efficacité remarquable.

(226) Dont la contenance est soit d'une pièce (228 l) soit d'une feuillette (114 l) ou d'un quartaut (57 l). Pour la conservation des vins en cave, on préfère généralement la pièce de 228 litres.

(227) Sous l'influence des conseils de L. Ferré, qui fut directeur de la Station œnologique de Beaune.

Les techniques décrites par Pézerolle de Monjeu dans la seconde moitié du XVIII[e] siècle, concernant les vins de Volnay, se sont d'ailleurs maintenues à peu près intactes jusqu'à nous. La vendange foulée, mais généralement non égrappée, est placée dans de petites cuves où la fermentation se fait plus lentement qu'en de vastes cuves. La macération, généralement très brève, n'excède pas 48 heures et sa durée est fonction du degré de maturité des raisins et de la rapidité de la fermentation. Au moment du décuvage, on se heurte aux mêmes incertitudes qu'au XVIII[e] siècle. Trop tôt effectué, il aboutit à une coloration insuffisante ; trop tardivement décidé, il provoque une surcharge en couleur et un durcissement du vin. La fermentation du moût retiré des cuves et de celui résultant du pressurage, s'achève généralement en commun dans des cuves ou des foudres. Parfois cependant, lorsque le moût de pressurage est très coloré, en raison de la bonne maturité des baies, il fermente à part et n'est mêlé au moût de goutte qu'ultérieurement dans la proportion nécessaire à la coloration recherchée.

Les vins gris.

Il s'agit de vins non cuvés, fort répandus au XVII[e] siècle dans le Beaunois, si l'on en croit Tainturier et Pézerolle de Monjeu ; ces vins gris, que l'on désignait sous le nom de « vins paillés » ou de vins « œil de perdrix » étaient des vins à peine rosés, obtenus à partir de raisins colorés. Selon Tainturier, « les raisins gris qu'on appelle « fromentaux » (= pinot beurot) « donnaient au vin paillé son principal mérite » (228). Pézerolle de Monjeu apporte une autre précision puisqu'il mentionne l'existence de « raisins pinots blancs » (229) que l'on mêlait aux autres raisins et, ajoute-t-il. « on mettait, en outre, sur le met (*sic*) du pressoir un lit de paille et un lit de raisins, dans la crainte que le vin ne fut trop rouge » (230). L'abbé Tainturier argue, d'ailleurs, de cette ancienne pratique pour relever « le défi » que lançait aux Bourguignons le champenois Bidet (231) « de faire de l'excellentissime vin blanc avec des raisins noirs » ! (232).

Cette technique de vinification, peu répandue de nos jours sur la Côte, est cependant fort bien adaptée à certains raisins de pinot provenant de sols légers (rendzines de Champagne ou de haut coteau), dont la vinification sous cette forme est une indéniable réussite. Ces vins gris sont, d'ailleurs, particulièrement appréciés dans le mesure où

---

(228) TAINTURIER, *Op. cit.*, p. 217.

(229) PÉZEROLLE DE MONJEU, *Op. cit.*, p. 38, note 1. « J'ai été le dernier qui ait fait arracher à Vollenay les ceps de raisins blancs qui étaient encore au-dessus de mes vignes. »

(230) *Idem*, p. 37.

(231) *Op. cit.*

(232) TAINTURIER, *Op. cit.* pp. 217 et 218 : « Nous avons abandonné la méthode des vins paillés pour nous conformer au goût de l'étranger. Le goût du siècle nous dirige dans nos méthodes. »

le goût des vins légers et très bouquetés se répand largement. Certains d'entre eux ont acquis assez de notoriété pour obtenir, dans le cadre de l'actuelle législation, une dénomination plus précise que celle de « Bourgogne rosé » (233) : concession que justifient à la fois la qualité du produit et, somme toute, la véritable tradition bourguignonne.

Ajoutons enfin que ce type de vin peut aussi être préparé à partir de vendanges trop altérées (pourriture, cochylis) pour tolérer une vinification en rouge. En ce cas, le vin obtenu est utilisé pour les remplissages et rarement comme vin de consommation directe.

Les vins blancs fins.

Quantitativement, leur importance est réduite, mais la réputation de certains d'entre eux est exceptionnelle. Le cépage de grande finesse qui leur donne naissance est le chardonnay (234). Il exige d'être cueilli à parfaite maturité, voire même en état de surmaturité. Alors qu'au XVIII[e] siècle la vendange des noiriens s'accommodait fort bien d'un peu de vert, « celle des « chardenet » n'était effectuée que fort tard ». « Il est mûr après le raisin noirien, on recule, néanmoins, le plus qu'on peut cette vendange. Les brouillards qui se font dans les matinées vers la fin de septembre le surfont et lui font prendre la couleur blonde lorsque le soleil vint après (235) », note Tainturier. Cependant, il ne semble pas qu'on ait jamais recherché la pourriture noble et il en est de même de nos jours. De plus, si l'on apprécie la surmaturation (une partie des baies prend un aspect « figué », c'est-à-dire ridé), il est peu indiqué de laisser le raisin s'enrichir exagérément en sucres, car la fermentation, déjà longue lorsque cette richesse est normale, devient interminable lorsque la teneur est trop élevée. Comme pour le pinot noir, la vendange s'effectue par beau temps de préférence et non point, comme le suggérait une certaine tradition champenoise, par temps humide. Tainturier, dans sa risposte à l'ouvrage de Bidet vantant les mérites des techniques champenoises, insiste ironiquement sur ce fait : « Nous ne demandons en Bourgogne qu'un temps sec et bien chaud pour vendanger nos raisins blancs, on évite autant que possible, la rosée et les brouillards. Nous n'avons jamais imaginé qu'ils se tournaient en vin » (236).

Moins complexe que la vinification en rouge, la vinification en blanc est cependant très difficile à mener à bien si l'on veut élaborer

---

(233) Tel est le cas du « Bourgogne rosé de Marsannay » qui est en fait un vin gris.

(234) L'utilisation du pinot beurot (ou fromenteau), raisin rouge qui peut être aisément vinifié en blanc, est actuellement très restreinte. Seuls quelques rares viticulteurs lui demeurent attachés. Ce vin a beaucoup de charme et de finesse. Mais la faiblesse des rendements et le fait qu'il ne peut être vendu sous forme de vin blanc que sous l'appellation régionale limitent singulièrement son intérêt économique. Le Pinot blanc peut, lui aussi, produire des vins fins.

(235) TAINTURIER, *(Op. cit.)*, p. 221.

(236) TAINTURIER, *(Op. cit.)*, p. 221. En fait, le principe champenois n'était point dépourvu d'intérêt. On aboutissait, de cette manière, à une fermentation lente, principal facteur de réussite pour la vinification des grands vins blancs.

des produits parfaits. Le jaunissement du vin, en particulier, constitua longtemps un risque presque impossible à écarter. Arnoux écrit, à propos des vins blancs de Meursault : « Lorsqu'on les garde plus d'une année et demie, ils deviennent quelquefois jaunes et aigres » (237). Cette casse oxydasique, souvent liée aux traces de pourriture contaminant la vendange, est aisément prévenue de nos jours par le sulfitage; mais on ne put longtemps réaliser de vins blancs impeccables qu'à partir de raisins absolument indemnes de toute atteinte.

L'actuelle vinification en « blanc » comporte, avant le pressurage, un passage en fouloir-égouttoir, du moins pour les installations les plus perfectionnées, de manière à extraire une bonne part du moût (quelquefois 70 %) avant le pressurage. Celui-ci s'en trouve facilité et accéléré. Précédé d'un premier sulfitage, depuis le début du XX^{e} siècle, le pressurage lui-même doit être opéré avec un pressoir plutôt lent et discontinu que rapide et continu. Lorsque le pressurage s'effectue avec brutalité, les moûts très bourbeux s'éclaircissent malaisément par la suite. Au XVIII^{e} siècle, on se bornait, d'ailleurs, à « deux bonnes serrées » (238). L'un des principaux inconvénients de certains pressoirs, outre leur trop grande intensité d'action, réside fréquemment dans la présence de pièces métalliques mal protégées, qui accroissent la teneur en fer du moût, génératrice de « casse ferrique ». Un nouveau sulfitage suit immédiatement le pressurage, puis l'on procède à l'entonnage, à moins qu'on ne préfère, comme le préconisait L. Ferré, commencer la fermentation en cuve avant de loger le moût en fût. Ces fûts en bois de chêne, neufs quand il s'agit de vins fins, n'étaient pas même lavés avant d'y placer le moût au XVIII^{e} siècle (239). Ainsi le tannin du bois venait s'ajouter à celui du vin blanc, toujours moins riche à cet égard que les vins rouges, puisque la macération n'existe pas. Au XX^{e} siècle, au contraire, on lavait les fûts à l'eau bouillante (240).

La fermentation des vins blancs qui doit être lente et s'effectuer à basse température pour que se développe le goût de « fruité », qui fait le mérite des vins blancs, s'effectue mieux en petits fûts (le plus souvent en « pièce » de 228 litres ou en « feuillette » de 114 litres). La température de fermentation n'y est jamais très élevée, car la masse liquide peu importante, se refroidit assez facilement. Mais l'on observe des arrêts de fermentation, des lenteurs d'évolution qui peuvent être préjudiciables, finalement, à la qualité. Afin qu'elle se réalise en deux mois au maximum, les spécialistes préconisent le choix d'un local dont la température soit de 17 à 18° pendant toute la durée de la fermentation.

---

(237) *Op. cit.*, p. 187.

(238) Tainturier, *Op. cit.*, p. 239 : « Lorque le vin blanc est fait en Bourgogne en deux bonnes serrées, avec le plus de diligence qu'on peut, on l'entonne dans des tonneaux neufs dans lesquels nous ne mettons jamais aucune drogue. »

(239) Cf. L. Ferré, *Traité d'œnologie bourguignonne, (Op. cit.)*, p. 142.

(240) Cf. Morelot, 1831, p. 239.

3. — *PROCEDES PERMETTANT D'AMELIORER LA QUALITE DES VENDANGES*

Dans un vignoble dont les conditions climatiques sont telles qu'un millésime sur trois, au minimum, est de qualité douteuse. les modes d'amélioration présentent un énorme intérêt et ceci pour tous les types de vins.

Il s'agit, soit de remédier à l'insuffisante maturité que présente la vendange, soit de limiter les inconvénients que peuvent entraîner les diverses formes d'altération des baies (par la grêle, les vers, la pourriture).

Les procédés actuellement bien connus, sinon largement utilisés, sont de deux types : les uns reposent sur des apports extérieurs permettant de corriger la médiocre qualité des moûts (insuffisance des sucres, excès d'acidité) ; les autres visent à l'amélioration directe de la vendange en recourant à des procédés de chauffage dont le type diffère selon le but que l'on se propose (passerillage artificiel, chauffage des raisins).

La correction des défauts de composition des moûts par apports extérieurs

Lorsqu'il résulte de vendange insuffisamment mûre, le moût est trop peu sucré et, parfois aussi, trop acide. Si la désacidification est, à la fois, de pratique récente et très limitée, en Bourgogne, le sucrage est, au contraire, l'une des plus anciennes techniques améliorantes.

Le sucrage.

Préconisé dès le milieu du XVIII[e] siècle, par l'abbé Rozier, sous forme d'addition de miel aux moûts de médiocre qualité (241), puis par Macquer, en 1776, sous forme d'apport de sucre de canne (242), le procédé fut utilisé en Bourgogne, dès avant la Révolution, par les moines du Clos-Vougeot (243). Il fut ensuite rapidement généralisé, puisque préconisé par Chaptal à partir de 1800. Amplement et abusivement utilisée en Bourgogne durant la première moitié du XIX[e] siècle, la chaptalisation (ou sucrage) fut sévèrement condamnée par le Congrès des vignerons de Dijon (1845) : « On ne saurait contester que le sucre

---

(241) Cf. Abbé Rozier, *Mémoire sur la meilleure manière de faire et de gouverner les vins*, Paris, 1772. et, antérieurement (1766), dans un mémoire couronné par la Société royale d'agriculture de Limoges.

(242) M. Macquer évaluait, dès 1770, à 15 livres la quantité de sucre à ajouter à chaque muid.

(243) Et peut-être par d'autres propriétaires du Nuiton. Cf. Dom Denise, *(Op. cit.)*, p. 47 : « Quand le moût a une qualité aussi mauvaise, on ne peut l'utiliser qu'en mélangeant du miel ou six livres de sucre par cuve contenant 480 bouteilles. »

les dénature (les vins), qu'il leur enlève ce qu'ils ont de plus précieux, leur incomparable bouquet et cette délicatesse qui est leur véritable cachet » (244). La rigueur de ce jugement tient, pour une large part, au fait qu'on utilisait alors du sucre de fécule ou, pis encore, des sirops de fécule bruts (245). Ces pratiques, absolument désastreuses pour la qualité des vins, provoquèrent de vives plaintes de la clientèle et même une certaine désaffection à l'égard du bourgogne, qui se traduisit par une véritable crise. Mais cette prise de position à l'égard du sucrage s'explique aussi par ce fait que certains propriétaires ou négociants tentaient, par ce moyen, de hausser le niveau des secondes cuvées à celui des premières — la confusion, parmi les vins obtenus, étant possible durant la première ou seconde année.

Ainsi pratiqué à partir de sirops nuisibles à la qualité et souvent détourné de son véritable but (remédier aux seules insuffisances de maturation), le sucrage fut considéré avec suspicion après 1850 (246) et ne sera, de nouveau, officiellement réhabilité qu'à partir de 1882 (247), puis encouragé au moment de la crise phylloxérique afin de remédier à l'insuffisance des vins (1884). Après quoi, la doctrine officielle en matière de sucrage connut maintes fluctuations et réglementations (248) ; finalement le sucrage redevint ce qu'il n'aurait jamais dû cesser d'être, c'est-à-dire un moyen efficace de bonification de cuvées pauvres en sucres sous condition d'un emploi judicieux.

Il faut cependant souligner que le maniement du sucrage ne doit pas viser à compenser strictement les insuffisances en regard de la teneur atteinte naturellement en bonne année. A chaque type de moût correspond un degré alcoolique maximum qui ne peut être dépassé sans créer un déséquilibre masquant les autres caractères du vin. De même, il serait illusoire de chercher à porter le degré alcoolique des crus secondaires au niveau de celui des grands crus. Aussi la chaptalisation exige-t-elle un maniement adroit et ne peut, de toute manière, suppléer intégralement aux insuffisances du moût. Ce n'est qu'un palliatif, non une panacée.

Les sucres actuellement utilisés sont ceux de canne (de préférence pour les vins blancs), ceux de betterave ou de canne indifféremment

---

(244) *Actes du Congrès des vignerons français*, Dijon, 1846, p. 232.

(245) Cf. M. DUBRUNGAUD. Sucrage des vendanges avec les sucres raffinés, Paris, 1854. Un industriel, convaincu de l'identité du sucre de fécule et du sucre de betterave ou de canne, fonda, près de Dijon une usine produisant du sucre de fécule dont le prix était sensiblement plus bas que celui des sucres de canne, d'où le succès de ces sucres de fécule.

(246) Le *Rapport sur la culture et la vinification* (*Op. cit.*, p. 43) s'exprime ainsi en 1853 : « Le sucrage auquel on a renoncé généralement est une mauvaise opération toutes les fois que la maturité est suffisante. Si l'on est obligé d'y avoir recours, il faut sucrer en cuve avant toute fermentation et ne pas mettre plus d'un kg et demi de sucre par pièce (228 litres) et pour chaque degré manquant au moût d'après l'instrument, comparativement au moût des bonnes années. »

(247) Un rapport présenté par J.-B. DUMAS à la Société nationale d'agriculture de France le qualifie alors de « pratique bienfaisante ».

(248) Cf. L. FERRÉ, *Traité d'œnologie bourguignonne*, 1958, pp. 55 et 56.

pour les vins rouges. Dans le cadre des appellations, le sucrage est régi par des règles précises qui cherchent à limiter tout abus (249).

L'addition des moûts concentrés, fort répandue dans les régions où le sucrage n'est pas autorisé, est pratiquement inconnue en Bourgogne où elle ne fut utilisée qu'en 1940 et 1941, en raison de la pénurie de sucre ; elle est, de plus, prohibée pour les V. A. O. C.

La désacidification.

Séduisante dans son principe, puisqu'elle vise à réduire l'excès d'acidité des moûts élaborés au cours d'un cycle végétatif peu favorisé, elle ne peut guère, en fait, s'appliquer aux moûts de pinot, car seul régresse l'acide tartrique et, ensuite du fait de la fermentation malo-lactique, ces vins perdent, de surcroît, leur acide malique. Il se peut alors que l'acidité devienne insuffisante. En revanche, les vins ordinaires peuvent s'en trouver améliorés et on utilise pour ce faire soit le tartrate neutre de potasse, soit le carbonate de chaux. Ce dernier est, d'ailleurs, le plus utilisé. Mais cette pratique demeure très exceptionnelle, car soumise à autorisation officielle.

Le sucrage, de pratique très courante, et la désacidification, de pratique tout à fait exceptionnelle, constituent les deux modes d'action par apports externes actuellement utilisés en Bourgogne. Mais divers modes de chauffage permettent aussi d'agir sur la nature même des raisins ou des moûts et peuvent en atténuer sensiblement les défauts.

Procédés d'amélioration par chauffage

Le premier de ces procédés vise à obtenir artificiellement le « passerillage » naturel que subit le raisin en état de surmaturation (250), le second cherche, par le chauffage direct des raisins, à provoquer une macération intense et rapide, suivie d'une fermentation isolée du moût, après pressurage.

Le passerillage artificiel est probablement le plus intéressant de ces moyens d'amélioration, mais sa réalisation s'avère difficilement praticable à grande échelle. Expérimenté dès 1906 par le directeur de la station œnologique de Beaune, L. Mathieu, (à l'aide d'un évaporateur Vermorel), il consistait à placer des raisins sur claies et à les soumettre, durant 48 heures, à l'action d'un courant d'air porté à 60°. Mais, trop intensément desséchés, les raisins présentaient un moût anormal. Reprise en 1930 par L. Ferré, également à la station œnologique de Beaune, l'expérimentation s'appliqua cette fois à ne pas détruire les cellules vivantes des baies, afin de reproduire des

(249) Cf. Code du vin, art. 127, décret 1-12-1936 et textes subséquents.
(250) Cf. chapitre I, (Livre II, première partie).

conditions peu différentes de celles que détermine un passerillage naturel. Maintenu à une température de 35 à 38°, l'air chaud provoque une intense combustion intra-cellulaire qui réduit l'acidité malique parallèlement à la concentration en sucre par déshydratation. Ce sont là précisément les résultats mêmes du passerillage naturel.

Mais cette technique se heurte à divers obstacles : d'une part, elle n'est pas admise par l'actuelle législation (on peut, toutefois, penser qu'elle le serait à plus ou moins longue échéance si la technique de passerillage artificiel s'avérait utilisable et bénéfique) ; il faudrait, pour étaler un tonne de raisins, disposer d'au moins 40 à 50 m2 et, de plus, l'opération est lente (bien que de nouvelles tentatives, en 1944, permirent de constater que la température pouvait être portée à 50°, ce qui réduit à 24 heures la durée du passerillage). Réalisé sur une fraction de la récolte, comme il se trouve parfois naturellement obtenu au cours de cycles végétatifs favorables, ce passerillage permettrait de compenser de manière heureuse le déficit des conditions climatiques. Mais il demeure, en l'état actuel des recherches, au stade expérimental, et l'emploi, un moment envisagé des rayons infrarouges, n'apporte aucune solution viable, en raison de son prix de revient (50 KW pour traiter 100 kg de raisins). En outre, certains spécialistes estiment actuellement que cette technique du passerillage artificiel offre peu d'intérêt dans la mesure où le sucrage, puis la fermentation malo-lactique ultérieure, parviennent tout aussi bien à faire régresser l'acidité initiale.

Le chauffage des raisins, expérimenté dans un but moins ambitieux. s'attache essentiellement à faciliter la vinification de vendanges compromises par la contamination des baies (grêle, vers, pourriture).

L'idée de chauffer les raisins n'est, certes, pas nouvelle ; nous avons mentionné ses origines historiques et son actuelle application au réchauffement partiel des raisins, en année froide, pour accélérer la mise en fermentation des cuves.

Mais, il s'agit ici d'une application beaucoup plus large et non pas limitée à une fraction de la vendange vinifiable. Préconisée par Maupin, dès 1766, l'idée fut reprise en 1877, pour d'autres raisons par le secrétaire du Comité de viticulture de Beaune. Son but était de rechercher le moyen d'obtenir une forte coloration. Sur le plan pratique, la première chaudière construite dans ce but le fut par un Beaunois, et permettait de traiter 600 kg de raisins foulés.

C'est à partir de 1925 que l'idée fut expérimentalement appliquée par L. Ferré (251), en plongeant les raisins non foulés dans du moût porté à forte température (70°). Afin de réaliser cette méthode à grande échelle, un appareil fut conçu par un viticulteur d'Auxey-Duresses : le « thermograppe » permettait de traiter 4.000 kg de raisins en 10 heures et la chose était donc parfaitement suffisante

(251) Cf. L. Ferré, *(Op. cit.)*, pp. 111 et 115.

pour la moyenne propriété bourguignonne. Cette technique dissocie, en fait, la macération qui s'effectue pendant les 12 à 14 heures séparant le chauffage du pressurage, durant lesquelles le refroidissement s'effectue dans des récipients de petite contenance (70 litres), de la fermentation, qui s'effectue après le pressurage.

Parfaitement réalisable sur une large échelle, cette méthode, pourtant, ne se répandit guère. Bien qu'elle augmente le rendement en alcool de 0°5 à 1°, et qu'elle élabore des vins souples, sans astringence et de belle robe, on lui reprocha la lenteur avec laquelle ces vins se clarifient, de même que l'odeur de banane qui se manifeste peu après et disparaît, d'ailleurs, ensuite.

Il est sans doute regrettable que cette méthode ne soit pas plus largement appliquée aux vendanges altérées qui ne peuvent, en tout état de cause, que fournir des vins très médiocres.

Des techniques un peu différentes, appliquées à Châteauneuf-du-Pape, à la fois sur vendanges altérées et sur raisins insuffisamment mûrs, ont donné d'intéressants résultats, neutralisant l'altération dans le premier cas, et accentuant la coloration dans le second. Des essais selon les mêmes méthodes ont été repris en Côte d'Or (252).

A l'exception du classique sucrage, nulle technique n'est donc actuellement utilisée systématiquement pour remédier aux aléas climatiques. Certes, la chaptalisation permet à des vins trop faibles de se hausser au rang de millésimes moyens et atténue l'irrégularité originelle de la production, mais au prix d'un certain déséquilibre dans la composition des moûts. Il paraît très regrettable que le chauffage des raisins n'ait point encore reçu une large application pratique, dans le cas de vendanges altérées notamment.

4. — LES TECHNIQUES D'ELEVAGE DES VINS

Elles ont un double but : tout d'abord, il s'agit de stabiliser le vin nouveau durant l'année qui suit la vendange. Ensuite, il convient d'assurer au mieux son vieillissement et, au besoin, de l'améliorer par divers procédés.

Les soins à donner aux vins nouveaux sont et ont toujours été assez bien connus et pratiqués par les vignerons. Encore étaient-ils relativement limités du fait qu'on expédiait généralement, au moins jusqu'au début du XVIII[e] siècle, les vins « sur lie » (253). A plus forte raison, les difficiles techniques d'élevage des vins vieux sont,

---

(252) A l'aide d'un matériel spécial de chauffage en continu à 70° utilisé, par exemple, à Gevrey-Chambertin, chez un propriétaire-négociant.

(253) Cf. A. Bavard, *Histoire de Volnay*, Beaune, 1870, p. 9 : « Il y a seulement 50 ans, ils (les vins) étaient si rapidement enlevés qu'il n'y avait point de cave dans le village. »

maintenant encore, le fait des moyens et grands propriétaires et, bien entendu, des négociants, mais beaucoup plus rarement des petits exploitants.

Les soins apportés aux vins nouveaux

Il importe moins d'obtenir promptement leur limpidité absolue que de leur permettre, en premier lieu, d'effectuer favorablement leur fermentation malo-lactique et, en second lieu, de les préserver de toute altération.

A cet égard, la pratique actuelle d'un soutirage courant décembre, alors qu'il n'avait guère lieu, au XVIII[e] siècle, avant le début de mars (254) est jugée inopportune par les praticiens : on risque d'entraver la fermentation malo-lactique, rarement effectuée à cette date et spécialement pour les vins blancs. Un soutirage en mars, un autre avant les chaleurs estivales paraissent donc suffisants ; ils ne dispensent pas de la nécessité des ouillages, afin de compenser l'évaporation inévitable à travers le bois des fûts et ce remplissage de complément est effectué avec du vin de qualité identique à celui que contient le fût.

L'élevage des vins vieux en fûts

Il comporte, à la fois, des techniques d'entretien simple (ouillage), de clarification (collages légers) et d'amélioration (collages de défécation, tanisages, filtrations voire même refroidissement et congélation).

Si nul problème d'amélioration ne se posait au bout de la première année de conservation, il suffirait de veiller au remplissage du fût (et ceci d'autant plus fréquemment que la cave est plus sèche et plus chaude) comme l'exige la disposition « bonde dessus », selon la coutume de la Côte et non point « bonde sur le côté » comme en Mâconnais et Beaujolais, ou bien de pratiquer le paraffinage de la bonde et de se dispenser ainsi des ouillages (255). Mais une telle pratique comporterait des risques d'altération interne irréversible. Trop de germes nocifs subsistent dans le vin et doivent impérativement être éliminés au cours de la seconde année de fût qui, généralement, précède la mise en bouteilles.

Il devient, cette fois, indispensable de clarifier les vins : leur limpidité ne répond pas seulement à une préoccupation esthétique et à une exigence fondamentale de la commercialisation, mais aussi

---

(254) Cf. Dom Denise, *(Op. cit.)*, p. 51 : « En Bourgogne, la plupart ne transvase le vin nouveau qu'en mars et ne le transvase qu'une seule fois. Certains, mais en petit nombre, le transvasent en décembre ou en mars. »

(255) La paraffinage de la bonde peut jouer le même rôle que le fait de placer la bonde « sur le côté » en interdisant l'entrée de l'air.

à la nécessité de faire disparaître tous les éléments dangereux susceptibles de provoquer diverses maladies (acescence, tourne, graisse) qui demeurèrent pratiquement jusqu'aux travaux de Pasteur, de redoutables entraves à l'élevage des vins.

La plus classique de ces techniques de décantation est, évidemment, le soutirage que l'on renouvelle par deux fois (début du printemps et début de l'automne) afin de séparer les lies. Des précautions s'avèrent indispensables et, notamment, celle de soutirer à l'abri de l'air ; de même, le méchage des fûts qui consiste à y faire brûler du soufre est depuis longtemps pratiqué.

Quant aux collages, ce sont de vieux procédés : la technique moderne s'est bornée à enrichir la gamme des produits utilisés. A faible dose, ces collages se bornent à clarifier le vin ; à plus forte dose, ils réduisent le pourcentage de matière colorante au moyen de mécanismes complexes qui, d'ailleurs, entravent parfois leur efficacité. Le maniement des diverses colles est loin d'être toujours parfaitement exécuté par les vignerons aux prises avec un choix trop large de produits. Alors qu'au XVIII[e] siècle (256) on n'utilisait guère que le blanc d'œuf (257) et au début du XIX[e] siècle (Cf Morelot 1821), simultanément le blanc d'œuf et la colle de Flandre pour les vins nouveaux, — parfois assez inopportunément : collage du printemps, par exemple, après le premier soutirage — les colles actuelles sont à la fois albumineuses (blanc d'œuf et sang), gélatineuses (gélatine d'os, colle de poisson), caséineuses et minérales (bentonite). Après collage ou bien avant, si l'on emploie la gélatine, les vins blancs sont, de surcroît, tannisés (258), du moins lorsqu'ils sont assez vieux ; les vins rouges peu cuvés le sont parfois aussi. Cette précaution les met à l'abri de la graisse, fort redoutée jadis.

Les filtrations sont également un moyen de stabilisation partielle physico-chimique et biologique ; les plus gros ferments (levures) sont retenus mais les plus petits (microbes de la « tourne » et de la « graisse ») ne le sont pas toujours (ils peuvent l'être en usant d'une plaque filtrante très fine). De plus, elles peuvent provoquer la casse des vins par l'aération qu'elles entraînent (bien que les filtres les plus modernes n'oxydent pas). De sorte qu'on les effectue surtout au moment de la mise en bouteilles, à l'exemple des vins du Rhin et essentiellement pour les vins blancs ; les rouges, au contraire, s'en accommodent parfois très mal (troubles).

---

(256) Sur l'évolution de certaines techniques œnologiques et particulièrement celle des collages, cf. M. ENGEL, *Bull Assoc. des œnologues et diplômés de l'Université de Dijon*, n° 13, 1959 : « Méditations sur l'œnologie ».

(257) Cf. lettre de Dom DENISE (1762) publiée par LOYS D'ANGELL, B. P. D., août 1962. Inversement, TAINTURIER affirme que « le collage est même assez peu d'usage en ce que nos vins se présentent presque toujours bien » *(Op. cit.)*, p. 244.

(258) Addition de tannin extrait de noix de galle de Chine ou d'Alep, dont les solvants sont l'eau, l'éther ou l'alcool. Au XIX[e] siècle, A. DE VERGNETTE-LAMOTTE préconisait la simple infusion de pépins de raisins (« en 1853, cette méthode rendit des services signalés. »)

Ces multiples procédés visent surtout à épurer le vin, mais ne l'améliorent pas directement, bien que les collages habilement effectués, contribuent, semble-t-il à l'affiner en le vieillissant. Au contraire, le but des techniques de congélation est d'améliorer très directement le produit. Lorsque la température ne s'abaisse pas au-dessous de — 5° à — 6°, le refroidissement ne fait que favoriser une certaine défécation ; au contraire, la congélation à — 7°/— 8° modifie la teneur en alcool (259). Ces faits furent reconnus dès le XVIII[e] siècle et utilisés dans le but de prévenir la « pousse » (260). La méthode largement appliquée au cours du XIX[e] siècle, consistait à rouler les tonneaux de vins faibles au milieu des cours par temps de gel intense. Toutefois, l'enrichissement en alcool ainsi obtenu était limité par le fait que les glaçons que l'on élimine contiennent aussi en fait un peu d'alcool. Enfin, les vins traités de la sorte présentent parfois une forme de « casse » d'autant plus marquée que la vendange dont ils résultent fut affectée de pourriture. La méthode n'est donc qu'approximativement valable. Elle avait le mérite d'une relative simplicité et commodité, mais en fait ne pouvait améliorer les vins défectueux dont les défauts se trouvaient souvent accentués.

De même, les coupages, largement pratiqués par le négoce, le sont relativement peu chez les récoltants, si ce n'est dans le but de corriger un millésime déficient à l'aide d'un millésime réussi.

Si les mélanges à la cuve de cépages différents, dans le but d'équilibrer les vins (pinot franc et pinot beurot, par exemple) furent autrefois largement pratiqués, ils le sont peu de nos jours.

Quant aux coupages proprement dits, ils n'interviennent guère que pour les vins de classe secondaire. Mentionnés dans les comptes ducaux (261) du XV[e] siècle, ils n'apparaissent pas dans les textes du XVIII[e] siècle dont nous disposons, ce qui ne signifie point qu'ils n'étaient pas alors pratiqués. Au XIX[e] siècle ,en revanche, ils sont explicitement mentionnés. Ainsi, A. de Vergnette-Lamotte conseille de ne procéder à l'addition de vin vieux destiné à améliorer un vin de médiocre niveau, qu'au bout d'un an, au mois de septembre suivant la vendange (262).

---

(259) La congélation sépare théoriquement l'eau de l'alcool. Par élimination partielle des glaçons, on obtient une concentration de la teneur alcoolique.

(260) *Les affiches et Annonces de Bourgogne* du 28 décembre 1779 relatent que le curé d'Is-sur-Tille « vient de faire une expérience qui offre un moyen sûr de prévenir cette altération du vin (la pousse). (La pousse se manifeste par un dégagement de CO2 qui faisait éclater les fûts. d'où son nom.) ...« Il a exposé à la gelée une pièce de vin d'Is-sur-Tille de la récolte de 1778 » ...En 1831, Morelot préconise le même procédé. Cette méthode, utilisée pour accroître la teneur en alcool, réservait toutefois, bien des surprises en cas de brusques dégels (Cf. le Rapport sur les vins, les alcools, etc. de l'exposition universelle de 1855). Au XIX[e] siècle, P. Thénard et A. de Vergnette-Lamotte furent les initiateurs de méthodes de congélation artificielle, qui donnèrent des résultats mitigés : si l'alcool se trouvait effectivement accru, l'acidité l'était aussi.

(261) Cf. A. D. C. O., B. 1678. Le maître des celliers des ducs de Bourgogne fait acheter du gros vin pour le mêler avec d'autre vin qui avait perdu sa couleur (1440-1441).

(262) Cf. A. de Vergnette-Lamotte. Le vin, Paris, 1868, p. 121.

L'ensemble de ces procédés permet une stabilisation du vin et aussi une certaine amélioration liée à l'oxydation qu'entraînent certaines manipulations (oxydation lente, génératrice de vieillissement). Selon les pratiques actuelles, les vins de Bourgogne sont, au bout d'un ou deux ans, mis en bouteilles : leur évolution s'achève au terme de phénomènes d'oxydo-réduction grâce auxquels se développe le fameux bouquet « tertiaire » caractéristique des vins vieux. On conçoit aisément, devant la complexité des traitements indispensables à cet « élevage » préalable combien, antérieurement au XIX[e] siècle, les chances de conservation heureuse étaient limitées. Propre aux vins conservés en bouteille, et spécialement aux « bourgognes », la maladie microbienne de « l'amertume » compromettait fréquemment leur bonne évolution ; les travaux de Pasteur mirent en évidence son origine microbienne. De même, ils donnèrent une base scientifique aux techniques employées par Appert, qui — portant, de ce fait, le nom de « pasteurisation » — ont pour but de détruire tous les germes existants. En fait, c'est déjà ce que réalisait Vergnette-Lamotte (263) en plaçant des bouteilles de grand vin blanc de Bourgogne au bain-marie à 70°. Un retour aussi rapide que possible (15 minutes) à la température initiale est indispensable si l'on veut éviter le goût de cuit. Cette technique n'est, d'ailleurs, que fort rarement mise en œuvre et, uniquement, dans le cadre du négoce des vins.

Soulignons, d'ailleurs, combien la diffusion et la mise en application de ces techniques d'élevage des vins furent lentement et tardivement généralisées dans le monde des viticulteurs. Tant que se maintint la coutume de vente des vins sur lie, voire même de vente des raisins aux négociants, ces procédés ne furent guère appliqués, en dehors des caves du négoce, que par les grands propriétaires écoulant eux-mêmes une fraction importante de leur récolte.

⁂

L'EVOLUTION DES TECHNIQUES VITICOLES ET ŒNOLOGIQUES EN COTE D'OR

Le problème qui se pose est, évidemment, celui du degré de perfection relative atteint par ces techniques. Dans la mesure où le vignoble connut et appliqua, très précocement, les meilleures techniques, on peut y voir l'une des origines de sa grande renommée. De

(263) Cf. A. de Vergnette-Lamotte. De l'exportation des vins de Bourgogne dans les pays chauds. *Société nationale et centrale d'Agriculture.* « Vigne et vin », 13[e] recueil, n° X, s. d.

même, à l'échelle du domaine viticole, la plus grande habileté, le plus grand soin apportés aux pratiques culturales et œnologiques peuvent, au moins partiellement, justifier le renom d'un cru.

Mais, en fait, doit-on à propos de ce vignoble, parler d'une précoce et authentique perfection des méthodes ?

a) A propos des techniques viticoles, la réponse doit être fort nuancée. Sans doute, elles connurent très tôt, semble-t-il, un équilibre, une stabilité tels que les méthodes culturales, au XIX[e] siècle, différaient peu, dans leurs grands principes, de celles du XV[e] siècle. Mais ces fortes traditions étaient, sur quelques points, critiquables et assez diverses : certains textes de la fin du XVIII[e] siècle ou du début du XIX[e] siècle émettent quelques doutes quant au bien-fondé de certaines d'entre elles et mettent, de plus, l'accent sur les nuances assez marquées que revêtait, au long de la Côte, la pratique viticole.

Ainsi, l'Académie de Dijon propose en 1784, parmi les sujets destinés au prix de 1786, « d'établir par une théorie appuyée de l'observation, les principes d'après lesquels on doit se conduire dans la culture des vignes en Bourgogne » ; elle justifie le choix d'un tel thème en précisant que « La culture de la vigne est absolument livrée à la routine, qu'elle est très différente dans des cantons même très rapprochés et dont le sol et les aspects paraissent absolument les mêmes » ; et l'Académie conclut en affirmant qu'il serait « très important de diriger sur cet objet les réflexions de personnes capables de juger les pratiques d'usage en différents endroits ».

Un son de cloche analogue se retrouve dans la statistique de Vaillant (264), au début du XIX[e] siècle. Elle recèle de sévères commentaires, notant que « les pratiques les plus communes ne sont établies sur aucune observation » et critiquant vivement un bon nombre de techniques (en particulier la taille trop longue, l'excessive densité des ceps à l'hectare et, même, l'usage du traditionnel fessou — sorte de pioche — « qui ne fouille pas assez près des racines »). Elle souligne aussi l'inégale perfection des pratiques culturales au long du vignoble.

Ces critiques, inégalement fondées, permettent-elles de mettre en doute la valeur des techniques généralement adoptées en Côte d'Or ? Il semble qu'il faille admettre, à tout le moins, d'appréciables nuances locales dans la mise en œuvre de méthodes cependant comparables dans leur essence.

A la fin du XVIII[e] siècle, Pézerolle de Monjeu, propriétaire de vignobles en Côte de Beaune, formule maints reproches à l'égard des méthodes pratiquées dans le secteur du vignoble qu'il connait bien. Se référant à la coutume champenoise, il critique la tradition bourguignonne de ne provigner que les ceps bons producteurs et non pas les ceps faibles, comme en Champagne ; il estime, également, fâcheuse

(264) VAILLANT, *Statistique du département de la Côte-d'Or*, Tome I, pp. 426-428, A. D. C. O., Fonds des manuscrits, (n° 38).

la manière de « faire les fosses » des provins, de même que l'utilisation de boutures et non de plants racinés, pour les plantations de vignes ; ce dernier point de vue l'emportera, d'ailleurs, au XIX[e] siècle. Il préconise aussi le rognage (ou épamprage) que les vignerons s'abstiennent souvent de pratiquer afin de conserver le bénéfice des bois de sarments pour l'hiver. Il déplore enfin, que les vignes soient largement envahies par les herbes en juillet-août, sans que le vigneron se soucie de les désherber rapidement (ces herbes lui assurent une nourriture d'appoint pour son bétail). Ces critiques concernent donc, pour une part, la théorie et, pour une autre part, la pratique viticole.

Mais il semble que la plupart de ces remarques ne s'appliquent pas à l'ensemble du vignoble. L'abbé Tainturier et, plus encore Dom Denise mentionnent des techniques fort habilement élaborées et, particulièrement, en Côte de Nuits où les ébourgeonnements, les rognages, le nettoyage des vignes en été paraissent de règle absolue. Sans doute, les vignerons mal surveillés par les propriétaires s'abstenaient-ils, çà et là, d'appliquer strictement les consignes, mais cette éventualité ne met point en cause la valeur des principes culturaux. Certes, d'importantes divergences subsistaient dans les principes mêmes. Nous avons précédemment évoqué (page 405) la différence du système de taille en Côte de Nuits et en Côte de Beaune, impliquant l'allongement trop rapide des ceps dans ce dernier secteur. Un tel contraste suffit à révéler combien chaque fraction du vignoble conservait son individualité.

Sans doute, pouvons-nous conclure que le mode de conduite du vignoble était encore, au XVIII[e] siècle, très hétérogène dans la Côte elle-même et qu'il importait d'unifier les techniques au profit des mieux élaborées. C'est d'ailleurs, ce que tentera de réaliser, au milieu du XIX[e] siècle, le Comité d'agriculture de Dijon (265) en s'efforçant de définir strictement les meilleures techniques viticoles et œnologiques. Dans la seconde moitié du siècle, les méthodes s'unifient et parviennent à un degré assez remarquable de perfection.

Mais il s'agissait là, somme toute, d'aménagements du mode de conduite des ceps dont l'influence sur la qualité finale de la récolte importe moins, sans doute, que l'ensemble des prescriptions visant à limiter strictement les rendements. Car, c'est bien là le souci primordial que traduisent les préceptes traditionnels de la viticulture bourguignonne. Partout, les pratiques locales respectent un certain nombre de formelles interdictions : la taille longue, le provignage intensif (260) et les apports de fumier aux grands ceps qui sont fermement proscrits.

---

(265) Cf. *Rapport sur la culture de la vigne et la vinification en Côte d'Or.* M. GENRET-PERROTE, Dijon, 1854.

(266) En renouvelant trop rapidement les ceps, on aurait accru le pourcentage de jeunes souches, produisant davantage, mais des raisins de médiocre qualité ; les baux de vigneronnage précisaient strictement le nombre de provins à l'ouvrée que le vigneron devait exécuter chaque année.

Ainsi s'explique le maintien d'une bonne qualité des produits qui ne pouvait s'affirmer qu'aux dépens de la quantité.

Il faut donc rendre hommage à ceux qui préconisèrent de tels principes et en tout premier lieu, aux ducs de Bourgogne qui, poussés par les grands propriétaires, et soucieux aussi du prestige d'un vignoble qui les honorait, promulguèrent les ordonnances fondamentales interdisant, non seulement l'extension du gamay, mais aussi l'utilisation abusive du fumier. Ultérieurement, ces grands principes furent obstinément et énergiquement rappelés. En 1682 et en 1732, la Cour souveraine puis le Parlement de Bourgogne prendront le relais. « La Bourgogne est renommée par l'excellence des vins qu'elle produit et cette réputation commence à déchoir. Ce n'est pas que nos précieux climats aient rien perdu de leurs qualités, mais on les corrompt en les rendant trop fertiles » (267). A la viticulture de prestige du Moyen Age, se substitue, dès lors, avec d'égales préoccupations de bon renom du produit, l'influence des riches propriétaires, dont beaucoup appartiennent aux organismes provinciaux et furent à l'origine des arrêts successifs du Parlement. Au XIX[e] siècle, jusqu'à la tourmente phylloxérique, les mêmes préceptes se maintiennent, vivement réaffirmés à l'occasion des Congrès viticoles par les principaux propriétaires de crus, mais inégalement respectés dans le cadre des exploitations.

Qu'en advint-il, après la reconstitution en plants greffés ? La fumure des vignes est désormais généralisée, et l'on se borne à éviter les engrais trop azotés ; la taille s'est profondément modifiée, en fonction de ceps beaucoup plus vigoureux qu'autrefois, et de moindre densité à l'hectare : mais elle demeure relativement courte et vise à restreindre les rendements, dans le cadre des prescriptions de l'I.N.A.O. C'est en cela, et aussi par le maintien de pratiques culturales extrêmement soignées que se perpétue la tradition.

b) Moins encore que pour les techniques viticoles, on ne peut parler de précoce perfection des techniques œnologiques. Pézerolle de Monjeu l'avoue sans embages au XVIII[e] siècle et la statistique de Vaillant souligne le fait au début du XIX[e] siècle : « La même ignorance qui se fait observer dans la conduite de la vigne, se fait aussi observer dans la confection du vin. La plus grande partie des propriétaires et des vignerons n'ont que des principes souvent erronés sur les progrès de la fermentation du raisin et sur l'instant où l'on doit procéder au tirage de la liqueur. On l'envaisselle et l'on n'est pas plus instruit sur la conduite des vins en futailles » (268). Dans la seconde moitié du XIX[e] siècle, encore, on trouve de semblables remarques : « Quant à la manipulation des raisins en cuve, ils (les vignerons) n'y font pas attention ; c'est pour eux la chose du monde la moins essen-

---

(267) Cf. A. Colombet, Action tutélaire du Parlement de Bourgogne vis-à-vis des vignes et des vins de notre province. *Bull. Société d'archéologie de Beaune*, 1951. Préambule de l'arrêt de 1732.

(268) *Statistique du département de la Côte-d'Or, (Op. cit.)*, p. 428.

tielle. Loin d'adopter les meilleurs procédés connus, ils cherchent, au contraire, à perpétuer le système routinier de leurs « devanciers » (269).

En fait, ces incertitudes et cet empirisme ne sont pas propres au vignoble bourguignon, mais résultent de l'absence — à cette époque — de données scientifiques solidement établies en matière de vinification et, plus encore, de conservation.

L'imperfection des techniques — d'ailleurs moins accentuée que ces textes critiques ne l'affirment — importait moins, sans doute, que le très louable souci des propriétaires, surveillant en personne les vendanges : souci de ne procéder à la récolte des raisins que dans les meilleures conditions possibles (conditions de maturité optimum, selon les critères de chaque époque et conditions climatiques du jour de vendange), souci d'assembler au mieux, en cuvées harmonieuses, les récoltes des divers « climats » et, enfin, celui de veiller au décuvage (comme le mentionne Dom Denise), attestent le soin apporté à l'élaboration des vins. Un tel luxe de précautions caractérise, aux XVIII[e] et XIX[e] siècles, les grands domaines surtout. Nous retrouvons là l'influence déterminante des riches propriétaires — bourgeois, nobles ou ecclésiastiques — à la fois défenseurs de tout ce que la tradition bourguignonne comportait, en fait, de techniques préservant la qualité et, en même temps, pour certains d'entre eux, expérimentateurs et initiateurs de méthodes nouvelles : leur rôle fut essentiel (dans le sillage de traditions peut-être en partie forgées par les Cisterciens du Clos Vougeot). Pézerolle de Monjeu, le Dr Maret, le conseiller de Chazan au XVIII[e], puis le Dr Morelot, le comte de la Loyère, A. de Vergnette-Lamotte (270), au XIX[e] siècle, et bien d'autres demeurés plus obscurs constituèrent l'élément dirigeant, parfois conservateur, mais souvent aussi novateur, au sein d'un vignoble déjà pourvu d'une solide doctrine visant à restreindre la quantié afin d'affirmer la qualité, doctrine sans cesse réaffirmée par les autorités provinciales. Pour eux, le vignoble constituait, certes, une source non négligeable de revenus ; mais leur amour-propre de propriétaires et aussi leur goût pour les vins de haute qualité, les incitèrent à beaucoup de rigueur et de recherche dans les techniques viticoles et œnologiques.

Leur intervention eut une double conséquence : d'une part, l'ensemble du vignoble se trouva orienté vers une production de qualité, au prix de techniques restreignant la quantité ; d'autre part, l'application très stricte des meilleurs préceptes fut particulièrement le fait des grands domaines viticoles, jalousement surveillés par leur propriétaire. Le niveau de qualité du ou des crus que comportait la grande propriété s'en trouva, du même coup, affirmé, tandis que les vins provenant d'exploitations moins fermement et moins habilement dirigées présentaient de fréquentes imperfections, résultant parfois

---

(269) Febvre-Trouvé, *La Bourgogne, Revue viticole*, 1860, p. 434.

(270) Sur le rôle d'A. de Vergnette-Lamotte, cf. le Rapport sur les vins, alcools, eaux-de-vie... de M. Fouché-Lepelletier, *Exposition universelle de 1855*, Paris, 1856.

d'accidents de vinification, mais le plus souvent, de rendements excessifs, imputables à l'emploi abusif de fumier (271).

CONCLUSION DU LIVRE DEUXIEME

Tour à tour évoqués, chacun des facteurs dont l'influence s'exerce dans la réussite du vignoble ne fournit qu'une fraction de l'explication : une confrontation s'impose, afin de déceler, pour autant que la chose soit possible, quel est celui d'entre eux dont l'action s'avère prépondérante.

Selon les modes et les temps, bien des facteurs « vedettes » furent invoqués, pour rendre compte de l'exceptionnelle réussite d'un vignoble. M. R. Dion rappelle combien les « Anciens » mettaient autrefois l'accent sur la qualité sociale du propriétaire. L'argument valait d'autant plus que seuls les riches propriétaires aristocrates, ecclésiastiques ou bourgeois étaient alors en mesure de pratiquer une viticulture raffinée, et d'apporter les plus grands soins à la vinification. Les « Modernes », au contraire, mirent l'accent sur les conditions du milieu : M. R. Dion évoque ainsi l'attitude, qu'il juge outrancière, de certains agronomes qui ne veulent voir, dans la perfection d'un cru que l'émanation directe du complexe géopédologique et microclimatique. Comment, dans ce grand débat, prendre parti ?

Certes, nul ne peut nier que nos grands vignobles de qualité soient création humaine ; la volonté créatrice, l'habileté des hommes interviennent d'emblée, par le choix des lieux d'implantation et des cépages utilisés. Plus encore, à un second stade, et généralement sous l'action d'exigences commerciales, cépages et techniques s'affinent : ainsi se crée et se perfectionne peu à peu un ensemble de conditions propices à l'élaboration de produits de haute qualité.

Et cependant, toute cette énergie, toute cette vigilance demeurent prisonnières des conditions du milieu, et pratiquement impuissantes à briser les limites assignées par le complexe écologique. A l'intérieur de ces frontières, l'ingéniosité humaine s'est finalement bornée à mettre en œuvre les meilleures techniques, mais elle n'a pu, en Côte bourguignonne, remédier efficacement au handicap de conditions naturelles marquées du sceau de la discontinuité dans le temps et dans l'espace.

La discontinuité des conditions géopédologiques et microclimatiques engendre l'extrême diversité des crus, tout comme la discontinuité des conditions climatiques durant le cycle entraîne celle des millésimes : la réussite qualitative est de ce fait fort loin de couronner chaque

---

(271) Cf. la lettre de Dom Denise publiée par Loys d'Angell (B. P. D., 16 août 1922) : « ...Je ne conçois point comment vous faites à présent vos vins en Bourgogne... J'en ai goûté qui ne sont point potables, tout à fait tournés à force de fumier et de terreaux. » (Paris. 4 juin 1762).

cru et chaque millésime. Et loin de s'efforcer, par la pratique de cuvées rondes, ou par d'autres techniques compensatrices d'atténuer quelque peu ces contrastes, la tradition bourguignonne contribua à les exalter en mettant, au cours des siècles l'accent sur la provenance géographique, qui définit le cru, et sur l'origine dans le temps qui définit le millésime. Par la recherche systématique du produit le plus parfait qui soit, le vignoble s'orientait vers la fourniture d'un vin de haut luxe, conforme aux exigences de cette clientèle de « riche gent » qui fut toujours la sienne, depuis l'époque médiévale au moins. Mais de cette évolution résulta la pyramide des crus, aux valeurs marchandes hiérarchisées à l'extrême : les conséquences humaines et économiques de telles structures se manifestèrent dans l'aménagement viticole des versants, aux fortunes très diverses.

Livre Troisième

L'INÉGALE RÉUSSITE VITICOLE DES VERSANTS ET SES RÉPERCUSSIONS ÉCONOMIQUES ET DÉMOGRAPHIQUES

Nous étudierons tout d'abord les contrastes de réussite entre les diverses fractions de l'aire viticole, et tout particulièrement entre les types de versants de la Côte.

Nous rechercherons ensuite quelles sont les conséquences de l'organisation hiérarchique des crus sur les revenus viticoles et sur la répartition géographique et sociale des revenus.

Quant aux contrastes humains, très marqués par l'inégale répartition des densités, par les nuances de l'évolution démographique et plus encore par celles des modes de vie, ils ne résultent pas uniquement de l'inégal degré de réussite du vignoble dans chacun des secteurs : l'influence urbaine, créatrice d'emplois, contribue à fixer en certains points du vignoble une population dont les activités ne sont que partiellement viticoles.

CHAPITRE I

L'INEGALE REUSSITE DES COTEAUX VITICOLES EN FONCTION DES DONNEES PHYSIQUES ET DES CONDITIONS HISTORIQUES

L'analyse des données topo-géopédologiques (1) nous a permis de mettre en évidence d'importants contrastes entre les divers secteurs de la Côte et de l'Arrière-Côte : l'importance relative des affleurements marneux ou calcaires, l'épaisseur et la nature des éboulis, les divers types de sols qui se sont élaborés, déterminent des talus aux dispositions initiales très variées et aux possibilités de réussite viticole assez inégales. De même, l'ampleur de la dénivellation entre plateau et piedmont, la valeur des pentes, l'orientation des coteaux sont autant de facteurs qui diversifient les dispositions microclimatiques et se combinent aux conditions géopédologiques pour individualiser un certain nombre de types de versants.

Ces types de versants s'inscrivent à l'intérieur de cadres majeurs que dessinent à la fois les dispositifs géologique et topographique, ainsi que le découpage historique. Il s'agit de la classique distinction entre Côte de Nuits et Côte de Beaune. Nous avons, toutefois, détaché de ce cadre initial le secteur méridional de la Côte de Beaune (Côte de Santenay), de type intermédiaire entre ceux des deux côtes traditionnellement distinguées. Plus encore, les Hautes-Côtes constituent un ensemble aux caractères bien tranchés et, d'ailleurs, assez hétérogènes (2) .

Pour chacun de ces secteurs viticoles, les types de versants offrent des traits communs qui les rattachent au type de côte dans lequel ils

---

(1) Cf. Livre I, première partie, chapitre II.

(2) Nous n'étudierons pas ici le Pays-bas de Beaune, producteur de vins ordinaires : dans le cadre d'une analyse des conditions de réussite qualitative, cette étude est sans objet.

se trouvent inclus. Mais cela n'exclut pas une certaine diversité que conditionnent les nuances locales du dispositif structural, du revêtement d'éboulis, du complexe microclimatique, et d'où résultent des possibilités viticoles plus ou moins favorables.

L'étude des types de versants comportera, pour chacun d'eux, une analyse des conditions physiques (caractères topographiques, données géopédologiques, incidences microclimatiques) permettant de déceler à quel niveau du versant se localise l'optimum théorique de réussite viticole. Après quoi, nous chercherons dans quelle mesure le degré de réussite viticole du versant paraît ou non conforme aux conditions physiques : il s'agit de préciser en quoi la nature de l'encépagement et la répartition actuelle des appellations d'origine coïncident ou se trouvent en désaccord avec ce que nous pouvons présumer des possibilités naturelles du versant. Dans la mesure où les caractères physiques ne suffisent pas à rendre compte de l'actuel degré de réussite du versant, il nous faudra rechercher quels sont les facteurs humains susceptibles de fournir une explication à cette discordance (histoire de l'encépagement, évolution des structures agraires, conditions de commercialisation).

I. — LES VERSANTS DE LA COTE

Profondément différenciés par les conditions structurales, les versants du Nuiton, du Beaunois et de la région de Santenay sont très dissemblables (3).

1. — *TYPES DE VERSANTS DE LA COTE DE NUITS*

De Chenôve à Corgoloin, la Côte de Nuits présente de nombreux types de versants dont le degré de réussite viticole est très inégal, mais qui comportent, cependant, un ensemble de traits communs.

Le premier de ces traits est la vigueur des pentes qui résulte de la prédominance des calcaires résistants (bajocien et bathonien). Le second tient à l'importance des limons, occupant la partie basse des versants et, parfois, le piedmont. Ils confèrent une certaine richesse aux sols des premières pentes du coteau où se localisent souvent les plus grands crus. Le troisième trait enfin, concerne l'orientation de toute cette côte qui regarde vers l'est, (avec, localement, des nuances E.S.E. ou E.N.E.). Sa position plus septentrionale vaut d'ailleurs à la Côte de Nuits d'être soumise moins souvent que la Côte de Beaune à l'influence des types de temps de S.O., et de recevoir plus directement les influences continentales.

Les dissemblances entre les versants, pourtant, ne sont pas négligeables. Si la vigueur des pentes est un fait général, l'ampleur de la

(3) Cf. chapitre II, première partie du Livre I.

dénivellation est très variable : elle est beaucoup plus faible au nord et au sud de cette Côte, alors qu'elle s'exagère au centre. De même, les limons ne constituent pas le seul revêtement : certains coteaux ont le privilège d'un épais manteau d'éboulis, qui permet au vignoble de trouver, jusqu'aux pentes supérieures du talus, de fort bonnes conditions pédologiques. Enfin, l'exposition à l'est se nuance, dans le détail, en fonction de l'existence des vallées et des combes.

C'est l'assemblage de ces multiples nuances qui constitue chaque type de versant (4). Mais, en fait, ce sont avant tout les conditions structurales qui importent, car elles sont à l'origine, implicitement, de la plupart des autres caractères physiques. Elles conditionnent, en effet, la nature du substratum et, du même coup, l'allure des pentes (d'où résultent conjointement les caractères du colluvium et ceux du microclimat), ainsi que celle des types de sols. De sorte que le système de classification des types de versants auquel nous aurons recours est essentiellement fondé sur le dispositif structural et, accessoirement, sur les incidences morphologiques affectant ce dispositif.

Certains versants — et ce sont, précisément, les moins favorisés quant à l'actuelle répartition des appellations d'origine — sont caractérisés par leur faible ampleur topographique, d'où résulte l'étroite localisation du vignoble, réduit à un mince liseré. Ce sont les talus entaillés dans les calcaires durs du bathonien supérieur et parfois du bathonien moyen. La pente, courte et vive, ne s'adoucit qu'à la base du coteau, à la faveur d'éboulis accumulés et devient brutalement presque nulle au niveau du glacis villafranchien presque toujours tapissé de limons. Le versant le plus septentrional de la Côte de Nuits (entre la vallée de l'Ouche et la combe du Pré) correspond à ce type, de même que les versants de Comblanchien et Corgoloin, à quelques détails près.

Tous les autres versants, de plus forte ampleur topographique, sont entaillés dans des niveaux variés : certains comme ceux de Marsannay et de Couchey, ne comportent guère que des roches résistantes (calcaires du bajocien et du bathonien surtout), alors que la plupart des autres coteaux comportent soit à mi-pente, soit à la base, des affleurements de marnes ou de calcaires marneux .

Les versants entaillés exclusivement dans les calcaires durs

Les talus de calcaire bathonien : versants de Chenôve et de Comblanchien-Corgoloin.

Le versant compris entre la vallée de l'Ouche et la combe du Pré, (fraction de l'ancien vignoble urbain dijonnais correspondant au

(4) Et la multiplicité des assemblages implique le grand nombre des types de versants.

TYPES DE VERSANTS ENTAILLÉS DANS LES CALCAIRES DURS

Types de sols

squelettique

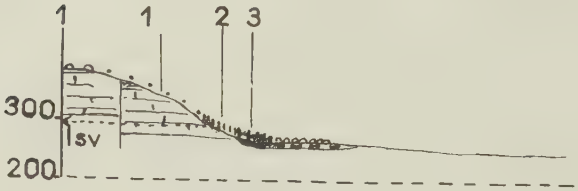
normal

Rendzine

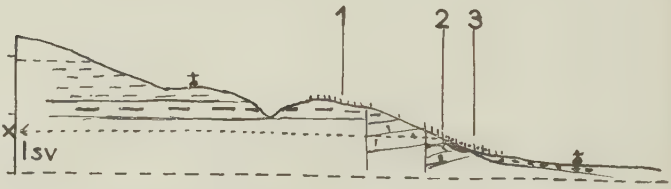
Sol brun calcaire

Sol brun calcaire argileux

Sol brun



2 Chenôve

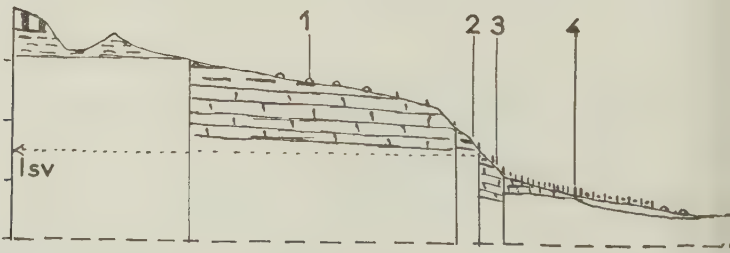


16 Corgoloin

1, 2, 3, ... Prélèvements

Isv : limite supérieure des vignes

3 Marsannay



ONO 4 Couchey ESE

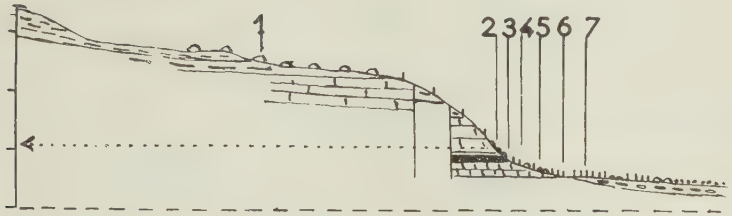
J3 J2 J1, J$_{II}$ J$_{III}$ J$_{IV}$ L4 GV LR

1 KM

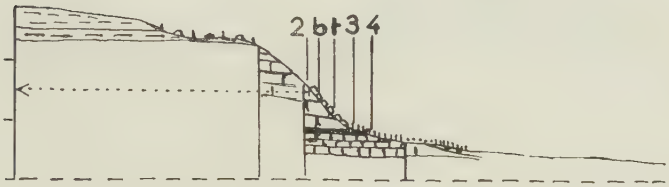
GV et LR : Galets et limons rouges quaternaires

Graphique 34

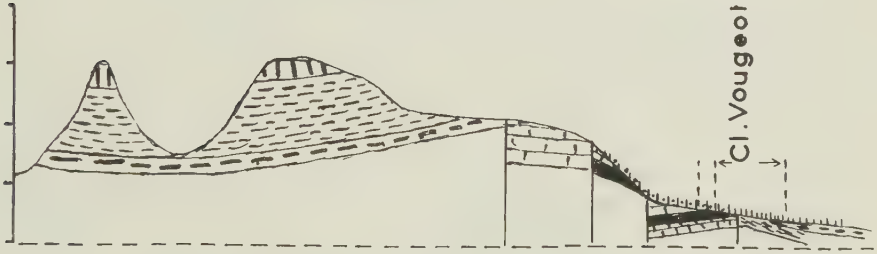
TYPES DE VERSANTS A MINCE AFFLEUREMENT MARNEUX en un point du talus viticole



7S Gevrey-Chambertin

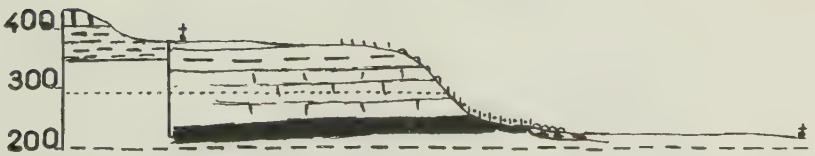


8 Morey St Denis



10-11 Vougeot - Flagey

12 Vosne-Romanée



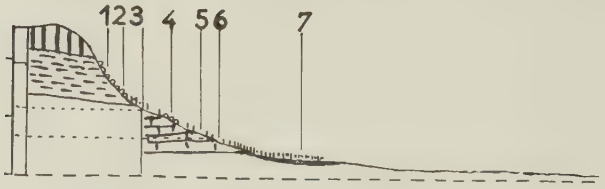
13 Nuits St Georges

ONO ESE

1 KM

Graphique 35

TYPES DE VERSANTS A REPLATS MARNEUX



24 Meursault

25 Puligny

Graphique 37

TYPES DE VERSANTS COMPORTANT D'ÉPAIS AFFLEUREMENTS MARNEUX

18 Aloxe-Corton

19 Vergelesses

22 Pommard

NO

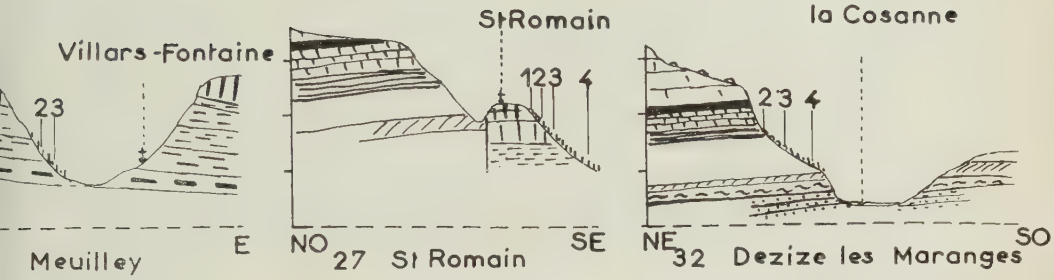
1 KM

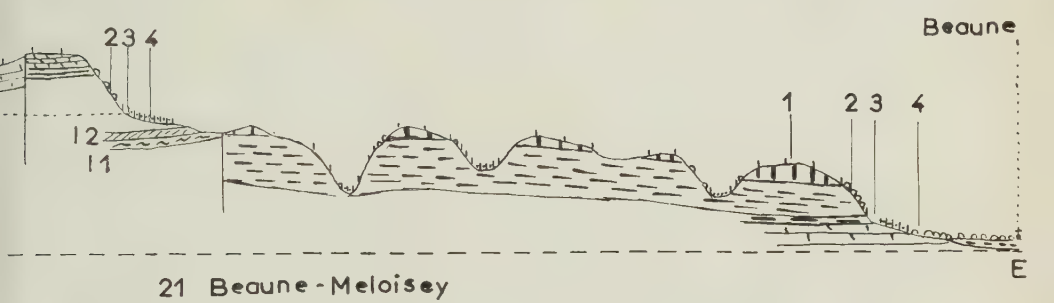
SE

Graphique 36

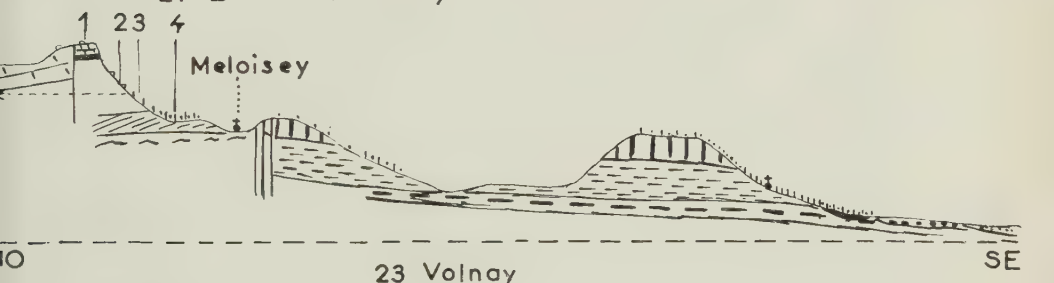
TYPES DE VERSANTS VITICOLES

DES HAUTES CÔTES

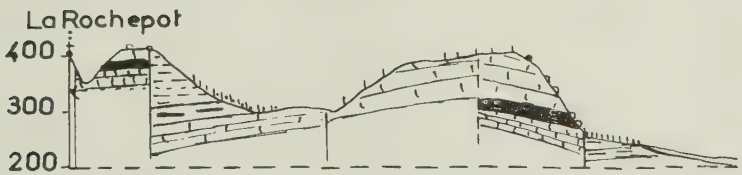




21 Beaune-Meloisey



23 Volnay



26 Chassagne

NO

1 KM

SE

Graphique 38

coteau de Larrey, au vignoble de Chenôve et au secteur septentrional du vignoble de Marsannay) offre des pentes régulières assez douces à la base (4 à 5 %), plus marquées à mi-pente (10 à 14 %) ; elles s'accentuent encore en haut du talus où les assises supérieures du bathonien provoquent un vigoureux escarpement et couronnent directement le talus au sud de Chenôve, tandis qu'au nord, les calcaires du callovien viennent en bordure même du versant. Mais le principal caractère de cette fraction de côte réside en la faible ampleur de la dénivellation entre plateau et plaine, (100 à 130 m).

La surface du plateau, vers 390 m d'altitude, n'offre que des sols squelettiques, plus ou moins rendziniformes au nord (sur les affleudements de calcaire callovien) et, inversement, totalement décarbonatés au sud-est, sur les affleurements de calcaire du bathonien supérieur. Décrit comme type de sol brun squelettique (5), il couvre toute la partie du plateau qui s'incline légèrement vers le sud et le sud-est. Aucune transition n'est ménagée entre ces sols bruns et les sols sur éboulis de la partie supérieure du vignoble. En revanche, des formes de transition existent entre les sols bruns et les sols carbonatés du reste du plateau (Cf. prélèvement 2-1). La terre fine encore décarbonatée se mêle à de très abondants cailloux et graviers qui constituent près des 2/3 du poids de l'échantillon prélevé.

Le secteur viticole ne dépasse guère 300 m en altitude absolue et s'interrompt vers 260 à 270 m. (De rares parcelles s'accrochaient, au XIX^{e} siècle, aux pentes méridionales de la Motte-Giron, entre 350 et 380 m, mais elles sont depuis longtemps abandonnées ; elles constituaient, d'ailleurs, un type de vignoble plus proche, par son altitude, des types d'arrière-côte que de ceux de la côte). Le « Clos du Roi » à Chenôve est bien représentatif du type de vignoble en liseré dont l'extension fut gênée par les conditions géopédologiques. La partie haute (Cf. prélèvement 2-2) installée sur des sols bruns calcaires de bonne composition (1/3 de cailloux et graviers, en majeure partie de diamètre inférieur à 1 cm), reposant sur un colluvium de cailloux calcaires (épais de 0,50 à 1 m) est indéniablement favorisée. Mais la partie basse (Cf. prélèvement 2-3 et 2-3B) s'étend sur un sol brun calcaire, très argileux élaboré sur de fortes accumulations de limon rouge qui jalonnent, en poches plus ou moins étendues, tout le pied de côte. Ce type de sol, assorti d'un tel sous-sol, est évidemment peu favorable au vignoble. Plus bas, entre 260 et 270 m, de maigres rendzines se sont formées sur les épandages de cailloutis quaternaires et ne sont plus que très sporadiquement encépagées.

A ces trois types de sols (sol brun calcaire du haut versant viticole, sol brun calcaire argileux du bas versant et rendzine légère du bas piedmont) correspondent des indices topo-pédologiques qui mettent en évidence le caractère privilégié de la partie la plus élevée du vignoble (partie supérieure du Clos du Roi à Chenôve et des Longeroies à

(5) Cf. Livre I, première partie, chapitre II.

Marsannay dont l'indice est de 0,40 à 0,50, alors que la partie inférieure (Indice = 10 dans la partie basse du Clos du Roi) l'est, au contraire, fort peu ; quant aux sols de « Champagne », ils ne peuvent assurer une production viticole de grande qualité, mais tout au plus des vins de primeur honorables. Ainsi, le secteur optimum, du point de vue de la qualité de la production viticole, se limite à une étroite bande, comprise approximativement entre 270 et 300 m et large de 150 à 200 m. L'exiguïté de ce liseré limite les chances de réussite viticole de ce type de versant dont les mérites n'avaient quelque possibilité d'être reconnus qu'à la faveur de cuvées homogènes, réalisées à partir des meilleurs secteurs viticoles dans le cadre de grands domaines.

Les conditions microclimatiques s'associent, d'ailleurs, aux conditions géopédologiques pour limiter étroitement en largeur la zone optimale. Au pied d'un coteau de faible ampleur, la position d'abri est peu marquée et surtout n'affecte qu'une mince bande, au niveau des basses pentes.

En l'état actuel des vignobles de ce versant, où le pinot occupe une place restreinte, et se trouve largement éclipsé par le gamay et l'aligoté, on ne saurait placer sur le même plan ces coteaux et ceux que comporte la Côte de Nuits plus au sud. La législation sur les appellations d'origine ne reconnaît au versant de Chenôve d'autre possibilité que l'appellation régionale (« Bourgogne ») ; aucune appellation noble ne lui est reconnue et il nous faut rechercher pour quelles raisons ce vignoble fait ainsi figure de parent pauvre.

Très précocement pourtant, ce secteur septentrional de la Côte de Nuits connut une grande renommée : certains climats, tels les Marcs d'Or sur le finage de Larrey, le Clos du Chapitre et le Clos du Roi, sur celui de Chenôve, furent en grande réputation à l'époque médiévale et le demeurèrent jusqu'au XVII[e] siècle. Il convient de noter, aux origines de cette célébrité, l'influence évidente de la structure agraire : ces clos, propriétés, selon les cas, des ducs de Bourgogne, des chanoines d'Autun ou de la bourgeoisie dijonnaise, se localisent essentiellement au meilleur niveau du versant, non sans déborder, toutefois, dans la région des lourds sols sur limon rouge. Grâce à une vinification homogène, un équilibre pouvait s'établir entre les sols trop argileux et les sols plus légers et, la qualité sociale des propriétaires aidant, les produits viticoles de ces versants connurent une flatteuse notoriété.

Le déclin de cette haute réputation viticole s'amorce dès le début du XVIII[e] siècle et plus encore à la fin du même siècle. L'une des raisons fondamentales en est l'orientation de ces vignobles suburbains vers une production de vin ordinaire, destinée à la clientèle dijonnaise toute proche. Dès l'époque médiévale, l'ensemble de la « côte dijonnaise » (nom sous lequel on désigne parfois le secteur compris entre Dijon et la limite méridionale de Gevrey) s'était ainsi couverte de cépages secondaires, parmi lesquels le gamay occupait une place prépondérante. Du moins les grands clos, plantés de pinot, demeuraient-

ils en renom. Mais, vers le milieu du XVIII[e] siècle, un pinot noir à grand rendement (6) fait son apparition à Chenôve et se répand si bien qu'il contribue à jeter le discrédit sur l'ensemble de la production viticole de ce versant. La notice provenant de la subdélégation de Dijon, et destinée à l'abbé Rozier (1783), souligne les effets néfastes de ce cépage : ...« il en résulte un préjudice notable aux vins fins de Chenôve qui sont méprisés dans la crainte du mélange de ce plant qui nuit à la garde du vin... » (7). A ce discrédit, lié à l'encépagement, se juxtapose par suite du morcellement des clos durant la période révolutionnaire, celui qui résulte d'une vinification hétérogène. La plupart des cuvées associent des récoltes provenant de parcelles diversement localisées dans le finage et, de surcroît, trop souvent encépagées de plants ordinaires et non plus de plants fins. La grande prospérité du XIX[e] siècle accentue l'évolution, transformant presque intégralement les vignobles fins en vignobles à production vulgaire : la proximité du marché dijonnais, plus encore que dans le reste de la Côte, précipite la transformation. En 1855, Lavalle signale cet envahissement du gamay, qui gagne la « Champagne » même, et mentionne tout juste 12 hectares de vignes fines. Le Comité d'agriculture de Beaune, pourtant, admettra encore en deuxième et troisième classe la plupart des climats fins, des Marcs d'Or au Clos du Roi... En revanche, le secteur le plus méridional, inclus dans le terroir de Marsannay ne reçut aucune classification. Depuis lors, ces versants ont connu, plus lourdement que ceux de la partie centrale de la Côte de Nuits, les revers de fortune qui marquèrent, après la reconstitution postphylloxérique, le début du XX[e] siècle. Les vins ordinaires de la Côte, même lorsqu'ils bénéficiaient de la proximité de la ville de Dijon, connurent de graves difficultés d'écoulement. En outre, les lotissements suburbains vinrent peu à peu démanteler les vignobles et ainsi, succombèrent la plupart des climats de Larrey, comme disparurent aussi, sur l'autre versant de l'Ouche, les vieux vignobles de Talant et des Perrières.

Ce versant septentrional de la Côte de Nuits, assez peu privilégié quant aux conditions naturelles (exiguïté des secteurs capables de fournir un vin de qualité), paraît donc avoir connu, du fait de sa position toute proche de Dijon, une évolution régressive dans le domaine de la qualité. A la viticulture princière et épiscopale de qualité de l'époque médiévale, succéda peu à peu une viticulture populaire orientée vers une production de quantité, qui d'ailleurs, assura localement une indéniable prospérité jusqu'à la crise phylloxérique. Depuis lors, victime du reflux de la viticulture des plants ordinaires, ce vignoble septentrional, n'ayant pu ou su reconquérir une certaine notoriété en matière de qualité, est en plein délabrement — à l'exception du secteur relevant de Marsannay — et ceci pour des raisons que nous évoquerons à propos du versant propre de Marsannay.

---

(6) Cf. chapitre II, deuxième partie du Livre I.

(7) Archives de la Gironde, C. 1349. Etats et notices sur les différents cépages qui se cultivent dans les généralités.

Les versants de Comblanchien et de Corgoloin dont les caractères physiques s'apparentent à ceux du versant de Chenôve, connaissent la même relative défaveur en ce qui concerne la viticulture de qualité.

De la combe Saumaise à l'extrémité méridionale du finage de Corgoloin, (voire même jusqu'au hameau de Buisson), il s'agit de versants également entaillés dans les calcaires durs du bathonien supérieur. Mais le rebord du plateau ne présente pas ici d'escarpement vigoureusement marqué. Il s'abaisse par une pente régulière d'environ 8 % de 330 m à 250 m jusqu'à un glacis en très faible pente (moins de 1 %) qui constitue le piedmont.

L'étude de ces versants, et notamment de celui de Comblanchien, est rendue malaisée par l'accumulation de débris provenant des carrières qui exploitent le très beau calcaire de Comblanchien. Ces débris recouvrent une large part de l'ancien secteur viticole. Le versant de Corgoloin permet seul, de reconstituer le dispositif géopédologique, au long de la route de Villers-la-Faye notamment.

Le plateau est recouvert de sols bruns très faiblement calcaires, épais de 30 à 40 cm, qui furent encépagés au XIX^{e} siècle et le sont encore partiellement. Leur indice topo-pédologique (1,7) est, d'ailleurs, satisfaisant ; mais il convient de préciser que l'altitude (plus de 300 m) et surtout la quasi-absence de toute position d'abri sont responsables de médiocres conditions microclimatiques.

Le talus proprement dit est presque entièrement revêtu d'éboulis fort épais et de très fin calibre, en sorte que les sols sont trop riches en cailloux et cailloutis (plus de 40 % de cailloux dans le prélèvement n° 16-2). La présence de ce manteau d'éboulis, bien conservé sur une pente relativement faible, (8 %), permet au vignoble de s'élever jusqu'au rebord même du plateau, du moins dans les zones défrichées car, le plus souvent, la forêt (ou les carrières) recouvrent tout le versant. Mais ce vignoble, lorsqu'il existe, ne trouve là que des rendzines ou des sols bruns calcaires trop caillouteux, relativement pauvres en bases échangeables et dont l'indice topopédologique très bas (0,10 à 0,15) ne permet guère d'obtenir en général que des vins de faible durée, fins mais peu corsés.

A la base du coteau, inversement, des sols bruns fortement argileux, recouvrent les limons accumulés sur le glacis. La faiblesse des pentes aggrave ces conditions et le vignoble a pratiquement déserté ce secteur inférieur. L'indice de ces sols, supérieur à 20 (plus médiocre qu'à la base du talus de Chenôve), justifie cet abandon.

Ajoutons que les conditions microclimatiques locales sont moins favorables qu'à Chenôve : le talus et les basses pentes du coteau ne bénéficient guère de la classique situation d'abri.

En définitive, c'est un constat de médiocrité, à la fois des conditions géopédologiques et des conditions microclimatiques que nous venons de dresser. Ajoutons qu'en revanche, sur le piedmont, s'étalent des terres

arables de valeur non négligeable qui pouvaient, dans une certaine mesure, compenser le handicap viticole des versants et contribuer à orienter les terroirs vers d'autres activités que celle de la viticulture de qualité. Les villages (Corgoloin notamment) sont d'ailleurs localisés très bas sur le piedmont, indice de l'attrait exercé par les terres labourables et les prés.

La fraction utile de ces coteaux du point de vue viticole est plus exiguë encore et de moindre valeur qu'à Chenôve. Il ne semble pas qu'un niveau de maturation privilégié existe sur ces versants ; ou, du moins, il se trouve réduit à une bande étroite, entre les sols bruns calcaires lourdement argileux du piedmont et les sols trop légers du coteau. Dans ces conditions, on ne saurait s'étonner que la réputation des vins locaux n'ait pu se développer.

En effet, à l'inverse des versants septentrionaux, dont nous venons de souligner l'évolution régressive, surtout depuis le XVII[e] siècle, il ne semble pas que ces versants méridionaux de la Côte de Nuits aient jamais connu la moindre célébrité viticole. Cependant, outre le droit à l'appellation régionale, ils bénéficient, dans le cadre des actuelles délimitations de l'I.N.A.O. d'une appellation plus restreinte que l'appellation régionale, donc un peu plus noble, de « vins fins de la Côte de Nuits » (8), grâce à quoi le pinot occupe en ce secteur des superficies deux fois plus importantes que celles du gamay.

Nous savons peu de choses quant à l'histoire du vignoble de ces versants. En 1666, l'enquête de l'intendant Bouchu mentionne laconiquement, à propos de Comblanchien, qu'« il y a des vignes et des prés » et, plus explicitement, à propos de Corgoloin, que « le grain est de bonne qualité » mais que « le vin est médiocre », opposition qui corrobore tout à fait ce que nous savons des conditions naturelles et suggère l'orientation préférentielle du terroir vers la culture céréalière. La carte de Seghin (1763) dessine, toutefois, un liseré viticole ininterrompu entre Premeaux et Serrigny. Il est d'autant plus étonnant de ne pas le voir figurer sur la carte un peu plus tardive de Gauthey (1782). Dans cette dernière publication, une zone dépourvue de vignoble sépare Premeaux de Corgoloin. Faut-il l'expliquer par l'activité naissante des carrières à partir de la seconde moitié du XVIII[e] siècle, ou bien par une figuration erronée sur la carte précédente ?... Il est difficile de trancher. Mais il est bien certain qu'aucun des climats de ces versants — hormis, peut-être, le Clos de Langres, au contact de la Côte de Beaune — ne connut jamais la moindre notoriété. En 1885, Lavalle mentionne à Comblanchien 16 hectares de pinot pour 45 hectares de gamay et souligne le fait que les grands vins cessent entre Premeaux et Aloxe. En 1860, le Comité d'agriculture de Beaune entérine cette situation, n'attribuant aucune classification à ces versants, moins heureux en cela que les versants septentrionaux. Il est d'autant plus remarquable qu'ils aient obtenu, dans le cadre de l'actuelle législation,

(8) Appellation modifiée en août 1964 et devenue « Côte de Nuits-Villages ».

une appellation sous-régionale qui symbolise l'évolution viticole progressive de ces coteaux et la transformation d'une partie de ces sociétés villageoises essentiellement paysannes jusqu'au XIX[e] siècle, en sociétés vigneronnes peu à peu instruites des fines techniques de la viticulture de qualité.

Les versants entaillés dans plusieurs niveaux de calcaires résistants : versants de Marsannay et de Couchey.

Sur ces versants, l'influence des affleurements marneux au-dessus des larges affleurements de calcaire bathonien et bajocien est tout à fait négligeable, car leur ampleur est fort restreinte par le jeu des failles et, de surcroît, ils se localisent à la partie la plus élevée du talus, à peine encépagée de nos jours. Il s'agit donc de versants vigoureux, d'autant plus développés que l'anticlinal de Gevrey commence à provoquer un exhaussement du rebord de plateau qui atteint ici 400 à 450 m ; la dénivellation (180 m environ) est donc plus forte que dans les versants précédemment étudiés.

A Marsannay, le calcaire bajocien, très résistant, fut autrefois exploité en carrière, à mi-pente. Le versant viticole, que domine l'escarpement dû au calcaire bathonien, se compose de deux parties : le haut du versant viticole repose sur la base du bathonien ou parfois sur les couches inférieures du bajocien ; à ce niveau, la pente est d'environ 10 %. La partie basse, en contrebas du secteur des anciennes carrières, comporte des pentes très peu marquées de l'ordre de 5 à 6 % ; sur le piedmont, enfin, la pente s'adoucit au point de ne pas excéder 1 à 2 % sur le substratum de cailloux quaternaires de la Champagne.

L'étagement des sols comporte, du haut vers le bas, un sol brun squelettique sur le calcaire bathonien du plateau, puis des sols bruns calcaires de bonne composition physique (20 % environ de cailloutis) et d'indice assez satisfaisant (0,40 à 0,50) à la partie haute du versant. Ces sols ne forment qu'une bande étroite, d'accès souvent malaisé. Leur mise en valeur est fort négligée depuis le début de ce siècle au profit des vignes plus accessibles et de meilleur rendement du bas versant.

Ce bas versant est, en effet, constitué de sols fortement argileux et souvent mal pourvus en cailloutis ; certains sont élaborés sur des poches de limon rouge analogues à celles de Chenôve. Diversement enrichis en cailloux et graviers selon leur localisation sur la pente, ils constituent un groupe de sols de valeur viticole inégale. Au sud du finage, par exemple, des sols plus légers comportant d'abondants cailloutis, constituent le climat des Favières (autrefois l'un des plus réputés du terroir) ; au-dessus du village, au contraire, des sols trop argileux, reposant sur d'épaisses poches de limon, ne sont guère favorables à une viticulture de qualité, (ce qu'exprime, d'ailleurs, leur indice : 2,3 pour le prélèvement 3-3). Les sols de « champagne », enfin, forment l'essentiel du piedmont, de part et d'autre d'une coulée de

limons située à l'est du village. Ils produisent des vins bouquetés, mais de courte garde, sauf lorsque des éléments argileux se mêlent en abondance aux cailloutis de la rendzine : ainsi, à l'entrée de la double combe du Pré et Grands Vaux. Au fond de cette échancrure de la Côte, des sols bruns sur limon rouge se sont même très localement élaborés.

Ce talus de Marsannay, fort composite, avait peu de chances de voir s'établir des climats de grand renom : les meilleurs indices topo-pédologiques se rencontrent soit dans des secteurs élevés du versant (ce qui implique des conditions microclimatiques moins favorables), soit dans des portions assez limitées des basses pentes.

Ainsi s'explique, en dépit de la fort ancienne tradition viticole de vins fins (au XVII[e] siècle encore, les vins de la côte dijonnaise, jusqu'à Brochon, sont en grande réputation), que nul grand cru ne se soit jamais dessiné sur ce versant. On peut, certes, penser qu'un grand domaine viticole implanté au niveau des meilleures conditions, (basses pentes méridionales), aurait pu donner naissance à des vins de bonne réputation. Mais il est impossible de l'affirmer. Toutefois, les textes nous apprennent que les Jacobins (9) tiraient de leurs vignes de Marsannay, éparses et non point groupées, des cuvées d'inégales valeur : leur « première cuvée » — la meilleure à partir des raisins provenant de climats situés à l'ouest du village (Vigne Marie, Champy, Derrière Recilles) et leur « seconde cuvée » — de qualité moyenne — des récoltes provenant des sols de Champagne mêlés de limons (à l'est du village). Mais le XIX[e] siècle balaya ces nuances au profit d'une marée de plants communs (gamay surtout, qui, d'ailleurs, acquirent une réputation de bonne qualité sur ce terroir) : au milieu du siècle, Lavalle constate que le pinot a pratiquement disparu, bien qu'un propriétaire s'efforce alors de replanter le climat des Portes. La proximité de Dijon vaut à ce terroir une indéniable prospérité, car l'écoulement de la production est aisé. Mais aucune classification ne sera, évidemment, attribuée à ce coteau par le Comité de Beaune, en 1860, ce dont on se soucia peu à l'époque. Avec la crise des vins ordinaires, au début du XX[e] siècle, entraînant le reflux des cépages communs, la situation s'inversa : de nouveau orienté vers la production des vins fins, le versant se trouva, dès lors, lourdement handicapé par le refus de toute appellation noble. La désignation régionale « Bourgogne » lui fut seule reconnue dans le cadre de la législation des appellations d'origine. Mais une orientation originale vers la vinification en « rosé » (10), permit d'imposer commercialement et, finalement, de faire reconnaître par la législation la personnalité du produit obtenu, qui jouit depuis 1961 de l'appellation semi-communale de « rosé de Marsannay » (11).

---

(9) Cf. A. D. C. O., Q 181.

(10) Création de la coopérative en 1929 (mais les débuts remontent à 1919).

(11) Conditions de l'appellation : « Le nom de Marsannay-la-Côte ou « Marsannay » pourra être adjoint à celui de « Bourgogne clairet » ou « Bourgogne rosé »

Ce versant de Marsannay présente un rare exemple d'évolution tour à tour régressive (XVIII[e] — XIX[e]), puis progressive (XX[e]), dans le domaine de la qualité : orientation originale vers une viticulture de qualité — sans que les conditions naturelles et surtout les conditions de structure agraire, permettent l'apparition de crus véritables ; puis, déferlement précoce d'un encépagement commun, submergeant tout au XIX[e] siècle et, enfin, après la crise des vins ordinaires, remarquable retour à une viticulture productrice de vins fins. Ainsi s'explique le contraste entre le délabrement du vignoble de Chenôve qui n'a pas connu ce redressement et la visible prospérité de celui de Marsannay. Comme le terroir de Marsannay comporte un fragment du talus de Chenôve, la limite entre les deux finages est particulièrement évidente : encépagement sporadique, d'un côté, encépagement généralisé de l'autre, expriment clairement l'inégal degré de la réussite viticole contemporaine des deux terroirs, sur un même versant.

Le versant de Couchey offre des conditions naturelles très voisines de celles de Marsannay.

Le plateau, recouvert de calcaires marneux du callovien, comporte essentiellement des rendzines squelettiques, excepté sur le rebord oriental où les affleurements de dur calcaire bathonien sont recouverts de sols bruns squelettiques.

Sur le talus, le vignoble grimpe jusqu'à plus de 350 m à la faveur de sols bruns calcaires de bonne composition physique et généralement assez riches en éléments assimilables. Le pourcentage de cailloutis est d'environ 15 % et, bien que les cailloux de gros calibre soient parfois trop abondants, (Cf. prélèvement 4-4) ces sols sont nettement favorables à une viticulture de qualité (indices de 0,40 à 1,20, du haut vers le bas du versant).

Le piedmont est comparable à celui de Marsannay : les rendzines sur cailloutis y alternent avec les sols bruns calcaires argileux sur limons.

L'évolution viticole de ce versant se calque sur celle de Marsannay : même précocité de la vocation viticole (la chronique de Bèze fait mention de vignes à Couchey dès 630, ainsi qu'en de nombreux autres lieux de la Côte), même orientation originelle vers la production de vins fins, même absence de crus notoires, même invasion des plants communs dès le XVIII[e] siècle, suivie d'une complète submersion du

---

pour les vins rosés récoltés sur le terroir délimité des communes de Marsannay-la-Côte et Couchey. »

Mais les dimensions des caractères du nom communal (Marsannay) ne doivent pas dépasser celles du nom régional d'origine (Bourgogne rosé).

Il est regrettable, compte tenu de la qualité des vins rouges produits par ce versant que l'appellation semi-régionale (Côte de Nuits-Villages) ne lui soit point accordée : ce refus est d'autant moins légitime que la Côte dijonnaise fait indiscutablement partie du secteur géologique de la Côte nuitonne, et que l'appellation en question fut accordée aux terroirs viticoles de Corgoloin et de Comblanchien, à bien des égards déshérités quant aux conditions physiques.

terroir par le gamay au XIX^{e}. En 1831, Morelot note qu'on a mis en vignes depuis peu « le bas de Couchey » qui ne produisait autrefois que des seigles (12). Il en résulta l'absence de toute classification reconnue par le Comité de Beaune, en 1860 et au début du XX^{e} siècle ; lorsque disparut la prospérité liée au gamay, le même problème de la réorientation de la production viticole se posa. Le voisinage de Marsannay et de son habile reconversion, permit alors à la partie septentrionale du versant de Couchey de bénéficier du droit à l'appellation « rosé de Marsannay », privilège d'ailleurs lié au fait que les détenteurs de ce versant sont surtout des habitants de Marsannay ! Dans son ensemble, le coteau de Couchey ne témoigne pas d'une prospérité viticole analogue à celle de Marsannay. L'encépagement demeure encore trop largement composé de plants communs ; le pinot noir représente moins du tiers des superficies, tandis que gamay et aligoté en constituent plus des 2/3. Ce trait rapproche le versant de Couchey de celui de Chenôve.

D'ailleurs, le coteau demeure encombré par de trop nombreux murgers ; les vignes exiguës, isolées entre ces accumulations de pierrailles, sont exploitées par de petits vignerons, incapables de remédier à cette structure micro-parcellaire sclérosante. Il se pourrait, au prix d'une véritable remise en état du versant, créant de vastes parcelles que se révèlent, sur d'assez amples surfaces, d'intéressantes qualités viticoles, que laissent pressentir localement la nature des indices topopédologiques.

Les versants comportant des affleurements marneux (au niveau du secteur viticole du talus)

Tous les versants de la partie médiane de la Côte de Nuits appartiennent à cette catégorie. Mais ils offrent des types encore bien différents les uns des autres, d'une part, en fonction de l'ampleur inégale des dénivellations, qui résultent de l'importance des fractures longitudinales, mais plus encore des mouvements d'axe perpendiculaire au front de la Côte, d'autre part, en raison de l'existence d'un manteau d'éboulis d'importance très variable. Enfin et surtout, cette diversité des versants tient à la localisation des affleurements marneux plus ou moins haut sur le talus. De tous ces facteurs résulte une grande diversité des aptitudes viticoles.

L'emplacement des affleurements marneux constitue un critère de classification des versants plein d'intérêt : tantôt les marnes apparaissent très haut sur le versant, à l'extrême limite du secteur viticole, (tel est le cas des versants compris entre la limite méridionale du

(12) Cf. Dr Morelot, *Statistique de la vigne dans le département de la Côte d'Or*, 1831, p. 34.

terroir de Couchey et la combe Lavaux) ; tantôt ces niveaux marneux jalonnent exclusivement la base des talus et il en est ainsi en deux secteurs de la Côte de Nuits : de la combe Lavaux à la combe de Chambolle, et de la vallée du Meuzin à la limite méridionale du territoire de Premeaux. Enfin, la fraction comprise entre la combe de Chambolle et la vallée du Meuzin s'avère plus complexe que les autres versants puisque le niveau marneux se trouve doublé par un jeu de faille, apparaissant ainsi, d'une part, au pied du versant, d'autre part, à mi-pente, sur le versant des Echézeaux.

Les versants comportant des affleurements marneux à la partie haute des talus viticoles : de la limite méridionale du finage de Couchey à la combe Lavaux.

Ce sont des versants dont la dénivellation topographique est fort importante (200 m et parfois plus). L'anticlinal de Gevrey est responsable de cette ampleur des versants et du niveau élevé auquel affleurent les marnes bajociennes ; du même coup, le lias supérieur, essentiellement argileux, apparaît à la base du versant (affleurement d'ailleurs dédoublé par failles) et les calcaires du bajocien constituent, entre ces deux niveaux plus tendres, l'armature du talus viticole. Soulignons que l'existence de ces marnes bajociennes autorise une extension du vignoble jusqu'à 350 m parfois (Fixin) à la faveur de sols encore profonds et en plus faible pente (étroit replat surmonté par les pentes bien marquées du calcaire bathonien).

Le versant situé au sud du village de Fixin paraît assez caractéristique de ce type de talus, bien que l'affleurement des marnes bajociennes y soit très limité. Après l'escarpement vigoureux du bathonien (pente de 25 %), les marnes bajociennes déterminent un léger replat aux pentes de l'ordre de 12 à 14 %, sur lequel s'est installé le Clos de la Perrière. Des rendzines normales, mêlées d'éboulis issus du callovien qui affleure un peu plus haut, se sont élaborées à la partie la plus élevée.

Il s'agit de sols très favorables au vignoble (indice topopédologique de 0,20 à 0,40). Plus bas sur le talus, le Clos du Chapitre (pente de 14 à 15 %) offre également de bonnes conditions, mais à partir de sols bruns calcaires bien pourvus en cailloutis (20 à 25 % des échantillons prélevés) et suffisamment riches en particules argileuses pour assurer une suffisante disponibilité en éléments assimilables. A la base du talus, la bande liasique est partiellement recouverte de limons rouges qui empâtent, d'ailleurs, le versant inférieur. Des sols bruns calcaires argileux, insuffisamment pourvus en cailloutis, s'y sont élaborés et offrent des conditions peu favorables (indices de l'ordre de 20 !). Sur le piedmont à l'est du village, rendzines sur cailloutis et sols bruns calcaires sont juxtaposés. Les rendzines, comme celles de Marsannay et Chenôve, sont inaptes à produire des vins de longue durée et la vigne y souffre fréquemment de la sécheresse estivale.

Lorque des limons se mêlent à ces cailloutis, des sols de bonne vocation viticole peuvent en résulter (Cf. 5-6) et assurer une production de bonne qualité, malgré la faiblesse de la pente (moins de 3 %).

Les autres versants de ce secteur offrent beaucoup de traits communs avec ceux que nous venons de mentionner à Fixin.

Celui de Fixey, au nord de Fixin, est tout à fait comparable, mais l'affleurement marneux bajocien est plus ample et localisé un peu plus bas sur le talus : les Arvelets et Hervelets s'y sont implantés.

Du village de Brochon à la combe Lavaux, les niveaux marneux se situent plus haut et le vignoble ne les utilise guère, sauf à l'extrémité méridionale. Des rendzines trop légères et pauvres s'y sont constituées (indices de 0,10 à 0,20). Cependant, lorsque des clos — associant des sols plus argileux du moyen versant à ces sols trop légers — se sont implantés (et tel est le cas du Clos Saint-Jacques), l'indice moyen se trouve relevé et des vins de bonne classe correspondent à cette fraction du versant.

L'orientation de ces coteaux est très généralement E. S. E., ce qui n'exclut pas, à l'entrée des combes, quelques orientations locales au S.E. (ainsi pour le Clos Saint-Jacques), particulièrement favorables. La position d'abri, au pied d'un versant très ample et vigoureux, est, en outre, très accentuée et propice.

Relevons, toutefois, que cette portion de côte souffre, dans une certaine mesure, du dispositif des affleurements et, parfois, de l'épaisseur des limons accumulés en bas du coteau ; les meilleurs indices actino-thermiques, rappelons-le, correspondent au bas versant où la position d'abri se trouve mieux marquée. Or, ce bas versant correspond ici aux sols trop argileux, insuffisamment caillouteux qui résultent soit des accumulations limoneuses soit de l'existence des argiles liasiques. A mi-versant, des sols de bonne composition existent (sols bruns calcaires), mais leur position même sur le versant — assez élevée et sur des pentes relativement fortes (13 à 14 %) — ne leur assure pas de solides chances de perfection viticole.

En dépit de ces quelques imperfections, les versants de ce type ont connu de véritables réussites viticoles.

Précocement, comme l'ensemble de la Côte dijonnaise, ils se sont orientés vers une viticulture de qualité, qui valut à leurs vins, jusqu'au XVII[e] siècle inclus, d'être plus prisés que ceux de Gevrey. Localement, d'importants et homogènes domaines viticoles ont donné naissance à de véritables crus : La Perrière (possession cistercienne), le Clos du Chapitre (possession du Chapitre de Langres), sur le versant de Fixin, de même que les Arvelets (Fixey) dont ce même chapitre de Langres s'assura peu à peu la possession presque intégrale (acquisitions durant le premier quart du XIV[e] siècle). Le reste des vignobles demeurait peu connu, à l'exception du Clos Saint-Jacques. Au XVIII[e] siècle et, plus encore au XIX[e], ces coteaux sont associés à l'orientation vers la viticulture de quantité qui caractérise la Côte dijonnaise. Les sols argileux

des bas versants constituent, à Brochon notamment, de véritables « puits à vin » parfaitement adaptés à ce type de production. En sorte que, au milieu du XIX[e] siècle, peu de secteurs demeurent fidèles à la viticulture de qualité. De grands propriétaires jaloux du renom de leur clos, maintiennent encore les traditions. Mais l'exemple du marquis de Montmort, qui possède le Clos de la Perrière, est tout à fait exceptionnel. Il consent et même suscite un abaissement de la quantité en ne remplaçant pas les ceps épuisés et en conservant les vieux ceps très peu productifs, si bien que le vin de ce clos rivalise alors avec le Chambertin et se vend, d'ailleurs, au moins aussi cher.

La sauvegarde de telles enclaves de viticulture de qualité au cœur de terroirs submergés par le gamay valut à Fixin d'obtenir, en 1860, les seules reconnaissances de classification en première classe qui aient été accordées en Côte dijonnaise. Très parcimonieusement, quelques « deuxième classe » furent également distribuées à une portion du Clos Saint-Jacques et des Cazetiers et à quelques parcelles de Brochon.

Actuellement, un système relativement complexe d'appellation traduit les nuances de cette évolution, et celles des possibilités viticoles ; à Fixin, l'appellation communale est accordée à une quarantaine d'hectares dont près de la moitié classés en premier cru.

Sur la partie du terroir de Gevrey situé au nord de la combe Lavaux, l'appellation communale « Gevrey-Chambertin » est évidemment reconnue, ainsi qu'une classification en premier cru pour les climats du haut versant (Clos Saint-Jacques, Verroilles, etc.). A Brochon, en revanche, aucune appellation communale propre n'est accordée, mais le versant situé au sud du village, qui prolonge celui de Gevrey, bénéficie de l'appellation communale « Gevrey-Chambertin ». (Situation un peu analogue à celle de Couchey en regard de Marsannay). Enfin, les parcelles viticoles d'une certaine valeur, n'ayant droit ni à l'appellation « Gevrey-Chambertin » sur le terroir de Brochon, ni à celle de « Fixin » sur le terroir de cette commune, bénéficient de l'appellation sous-régionale de Côte de Nuits-Villages, au même titre que les parcelles délimitées de Comblanchien et Corgoloin.

Sans atteindre à une fortune viticole de grande envergure, ces versants ont donc pu remonter le handicap de l'encépagement en gamay presque général au XIX[e] siècle et ceci grâce au maintien d'un certain nombre de clos prestigieux qui permit de faire état, au XX[e] siècle, de la tradition viticole initiale, orientée vers la qualité. L'encépagement actuel laisse, d'ailleurs, la place essentielle au pinot.

Les versants comportant des affleurements marneux localisés à la partie inférieure du talus.

— De la combe Lavaux à la combe de Chambolle, les affleurements de marnes calloviennes se localisent au tiers inférieur du versant et les 2/3 supérieurs sont constitués par le vigoureux escarpement batho-

nien. Le piedmont est tantôt formé par un épandage de cailloux quaternaires (secteur septentrional), tantôt par un glacis sur affleurement de calcaire bathonien, à la faveur d'un compartiment faillé affaissé, (secteur méridional).

Cette partie de la Côte de Nuits offre de moindres dénivellations (150 à 180 m) que plus au nord ; mais les pentes très marquées et le caractère squelettique des sols du haut et du moyen versant, confinent le vignoble à la partie inférieure, hormis le cas des Monts-Luisants (au nord de Morey), dont le revêtement d'éboulis permet au vignoble de s'élever jusqu'à 350 m.

Le versant situé au Sud de Gevrey (coupe n° 7 S) est très caractéristique de ce type de coteau. Le plateau où affleurent surtout les calcaires peu résistants du callovien, est recouvert de sols rendziniformes peu épais (Cf. 7 S-I) ; le haut versant entaillé dans le calcaire bathonien, est pratiquement inutilisable (sols squelettiques) et le vignoble ne s'élève guère au-delà de 300 m. Il repose, pour sa partie supérieure, sur la base du bathonien à la faveur de quelques éboulis, mais essentiellement sur les marnes bajociennes, puis sur le calcaire à entroques du bajocien inférieur. Le fameux « Chambertin » est installé sur ces affleurements que recouvre, le plus souvent, un revêtement de limons et d'éboulis peu épais. Sur ce colluvium, des sols bruns calcaires plus ou moins riches en particules argileuses se sont élaborés (ils sont généralement argileux à mi-hauteur). Leur composition physique est suffisamment variable pour que l'indice topopédologique oscille de 0,14 (en haut) à 0,57 (partie basse) après avoir localement atteint 1,20 à mi-pente. Ainsi, ce très grand cru correspond à une moyenne où se compensent harmonieusement des dispositions assez diverses. En bas du Chambertin, et ceci jusqu'à la route nationale, se rencontrent des sols généralement bien composés ; il s'agit parfois de rendzines normales (indice de 0,40 à 0,50 dans les Charmes-Chambertin) qui autorisent une production viticole de qualité. En revanche, la zone déprimée qui accidente la base du talus, comporte des sols assez médiocres quant à leur composition physique, mais assez riches en bases échangeables. Leur indice (environ 6 dans les Etelois), est trop élevé pour assurer une production de grande qualité. A l'est de la route, les parties les mieux conservées du glacis de piedmont offrent encore localement de bons éléments. Il s'agit soit de rendzines, soit de sols bruns calcaires élaborés sur cailloutis et parfois mêlés de limons profonds de 60 à 80 cm ; dans ce dernier cas, il sont alors propices, en dépit de la faible pente, à une viticulture de bonne qualité. Les prélèvements 7.S-6 et 7.S-7 correspondent aux deux types en question : sol brun calcaire et rendzine classique de « Champagne ».

Les versants qui prolongent vers le sud celui du Chambertin jusqu'à la combe de Chambolle comportent le même dispositif géologique (et les grands crus jalonnant ces coteaux ne sont point sans analogie avec le « Chambertin »), mais la partie supérieure du vignoble déborde plus largement sur la base de l'étage bathonien, dans la

mesure où un revêtement d'éboulis particulièrement épais et bien conservé tapisse le soubassement calcaire. C'est, en particulier, le cas du Clos de Tart et des Bonnes Mares. De même, si le Clos de la Roche se limite assez étroitement au secteur marneux recouvert d'accumulations limoneuses, il est surmonté par le vignoble des Monts-Luisants qui occupe une position exceptionnellement élevée (350 m) — du moins parmi les vignobles de la Côte de Nuits. A la faveur de fins éboulis (13), dont l'épaisseur atteint encore 40 cm en haut du vignoble, remarquablement conservés sur une pente de 14 à 18 % cependant, des rendzines de fort bonne composition physique (Cf. prélèvements 8-2 et 8-2 ter) se sont élaborées. Très riches en cailloutis, mais relativement pauvres en particules argileuses, elles présentent un indice topopédologique assez faible (0,10 à 0,15), qui, d'ailleurs, symbolise fort bien le type de vin — généralement fin, léger et de brève durée — que produit cette partie du versant. Localement, pourtant, des veines argileuses plus importantes peuvent créer des conditions particulières, trop discontinues pour modifier de manière sensible les données pédologiques du haut versant. Le bas coteau, (zone de grands crus, Clos de la Roche et Clos Saint-Denis, Cf. prélèvements 8-3 et 8-4) correspond à des sols bruns calcaires médiocrement pourvus de cailloutis (6 à 12 %), mais dont la structure est satisfaisante et les éléments assimilables abondants. Avec un indice élevé (de 1,5 à 2), ces sols produisent des vins très riches et de longue garde.

Le cas du versant nord de Morey — où se localise le vignoble des Monts-Luisants — est toutefois exceptionnel en ce secteur de Côte où, très généralement aucun vignoble intermédiaire ne s'interpose entre les plus grands crus et les friches buissonnantes ou herbacées, voire même les forêts, comme à Gevrey. Ils occupent ainsi la partie la plus élevée du versant viticole qui se trouve être au tiers inférieur du talus proprement dit. Une telle localisation du niveau optimum de réussite viticole ne pouvait que faciliter la mise en évidence des crus. Très aisément, sans qu'il soit besoin d'un aménagement spécial des sols, l'encépagement pouvait être réalisé et rencontrer, sur de larges surfaces, des conditions favorables. De plus, la position d'abri est très marquée, puisque les crus se localisent à la base du coteau, c'est-à-dire au point où les indices microclimatiques sont les plus favorables.

Ces versants offrent, par conséquent, une remarquable coïncidence entre le secteur où se rencontre l'optimum des conditions topopédologiques et celui des conditions microclimatiques. Et la régularité des dispositifs topographique, géologique et pédologique au long de ce secteur de côte, explique, pour une large part, la continuité du chapelet de crus qui se succèdent au coude à coude, ou peu s'en faut, ce qui est fort exceptionnel en Côte d'Or.

---

(13) Il s'agit d'éboulis cryoclastiques auxquels se mêlent des veines de limons rouges.

En dépit de conditions naturelles propices à l'avènement de grands crus, sur ces versants, leur mise en évidence fut relativement tardive. Ce que nous savons de la « révélation » du plus illustre d'entre eux, le Chambertin-Clos de Bèze, permet de dessiner les grandes lignes de cette évolution. Aux origines d'une partie de ce cru se trouve un don en faveur de l'abbaye de Bèze remontant au début du VII[e] siècle (14). Celle-ci vendit le clos, devenu Clos de Bèze, au Chapitre de Langres (15). Le Chapitre amodie ce domaine contre redevance en nature et en argent, en majeure partie au Sieur Jomard, auquel finalement le clos fut accensé en 1651. Dès lors, la réputation du vin grandit, mais s'affirme particulièrement durant la première moitié du XVIII[e] siècle, sous l'impulsion habile d'un nouveau détenteur, Jobert, qui contrôle l'essentiel du clos ; le reste est entre les mains de Grosbois de Vellemont. La prodigieuse ascension de ce cru nous est révélée par les pièces du procès qui oppose, en 1761, le Chapitre de Langres au « Sieur Jobert » (16). Elles révèlent que la queue de vin estimée à 30 livres en 1651, vaut 700 à 800 livres en 1761... Certes, dès la fin du XVII[e] siècle, Bèze et Chambertin étaient assimilés aux meilleurs vins du Dijonnais, et nous avons précédemment indiqué en quelle estime ils étaient alors tenus. Mais il apparaît clairement que la cote des Chambertin et Bèze devient sans égale au cours de la première moitié du XVIII[e] siècle. La personnalité de Jobert, sur laquelle nous avons peu de données sûres, et ses méthodes commerciales, sont autant d'inconnues qui seules pourraient nous révéler le mécanisme de cette ascension prodigieuse d'un cru dont les mérites naturels ont été, somme toute, fort longs à s'imposer sur les marchés.

Plus au sud, d'autres clos, initialement aux mains de divers Chapitres, (ainsi le Clos Saint-Denis), ou d'ordres religieux (Clos de Tart), ne passèrent aux mains de l'active bourgeoisie qu'à la faveur de la mise en vente des biens nationaux. Leur renom commercial s'affirma, de ce fait, plus tardivement encore. Sans doute, leurs mérites étaient-ils, depuis le XVIII[e] siècle au moins, parfaitement connus, comme en fait foi le prix très élevé auquel ils furent achetés en 1790, en dépit de la faible rentabilité qu'on en pouvait escompter du moins sur les bases d'une gestion de même nature que celle des ecclésiastiques (17).

Au XIX[e] siècle, l'extension du gamay demeura plus limitée qu'en Côte dijonnaise, n'excédant guère, au milieu du siècle, la moitié des superficies encépagées de chaque finage. En 1860, les climats placés

---

(14) Cf. *Chronique de* Bèze, publiée par Bougaud E. et Garnier M.-J., Dijon, 1875.

(15) En 1219, la vente est réalisée ; les murs du clos seront, semble-t-il, édifiés au début du XIII[e] siècle ; mais la totalité des vignes n'appartient pas encore au Chapitre de Langres, qui achète, en 1227, une pièce de vigne dans le Clos.

(16) Cf. A. D. C. O., G 1087, déjà cité.

(17) Cf. Vialay, *(Op. cit.)*, p. 134.

en première classe sont particulièrement nombreux à Morey et Chambolle ; paradoxalement — car les délimitations actuelles sont plus généreuses — seuls prennent place en première classe, sur le terroir de Gevrey, les incontestables Chambertin et Clos de Bèze, alors que d'estimables crus sont rejetés en seconde classe. Aux origines de cette situation, se place la vive querelle qui opposa, lors de la réalisation du plan par le Comité d'agriculture de Beaune, la municipalité de Gevrey (hostile au principe de la classification), aux réalisateurs beaunois (18).

L'actuelle répartition des crus renverse, d'ailleurs, la situation en faveur de Gevrey qui bénéficie, outre les grands crus traditionnels (Chambertin et Clos de Bèze), d'appellations nombreuses de grands crus secondaires (Charmes-Chambertin, par exemple) ; l'ensemble des crus de Morey et Chambolle est, inversement, plus restreint que les classifications en première classe du Comité de Beaune. (Ainsi les Cras, les Fuées, entre autres parcelles, n'ont pas été reconnues au rang qui leur avait été assigné au milieu du XIX^{e} siècle). L'histoire de ces fluctuations de renommée serait à faire, au niveau des influences de la structure agraire et, probablement aussi, de l'ascendant exercé par quelques personnalités locales sur les membres des organismes décidant des normes de classification. De même, en ce qui concerne l'extension des surfaces ayant droit à l'appellation communale, la commune de Gevrey bénéficie d'un large étalement au-delà de la route nationale, ce qui constitue un exemple unique. Sans doute, les conditions géopédologiques permettent-elles de justifier, au moins dans la plus large mesure, une telle extension vers l'est ; mais il est bien certain que ces conditions se prolongent au-delà de son finage vers le nord et vers le sud, avec une moindre ampleur, il est vrai, sans que le droit à l'appellation communale ait été aussi généreusement accordé sur les communes voisines.

Secteur privilégié par le grand nombre et le prestige de ses crus, cette portion de la Côte de Nuits trouve, du Meuzin à Premeaux, une sorte de réplique sous la forme d'un versant assez analogue quant au dispositif géopédologique, et quant à la répartition des crus.

— De la vallée du Meuzin à la limite méridionale du terroir de Premeaux :

Ces versants ressemblent à ceux que nous venons d'analyser entre la combe Lavaux et la combe de Chambolle, puisqu'ils sont entaillés également dans le calcaire bathonien et comportent, à la base du talus, d'étroits affleurements marneux bajociens. Mais il faut souligner que les marnes sont partout masquées par des dépôts le plus souvent argileux et généralement épais.

---

(18) Cf. A. D. C. O., M 13, a/2.

A la surface du plateau, des sols bruns calcaires, ou parfois des rendzines de faible épaisseur se sont élaborés sur les calcaires du callovien et de l'argovien. Le talus, très vigoureux (plus de 25 %, parfois même plus de 30 %), ne permet guère au vignoble de s'élever au-delà de 270 m, à l'exception de la petite échancrure des Vaucrains où, à la faveur d'éboulis, le vignoble s'élève à plus de 300 m. Hormis ces sols sur fin colluvium, qui tiennent une place restreinte au long du versant, les vignobles les plus réputés se localisent à la base du talus, sur le glacis de piedmont. Les Saint-Georges sont, ainsi, constitués de sols bruns calcaires, riches en éléments argileux et faiblement carbonatés en surface. En profondeur, à partir de 0,60 m, le sous-sol est composé d'une marne jaune, d'aspect tuffeux à partir de 0,80 m ; en d'autres points du vignoble, ce sous-sol calcaire, sous-jacent au limon plus ou moins parfaitement décarbonaté, se rencontre à des profondeurs pouvant atteindre 2 m et plus. Quant au limon lui-même, il est parfois strié de cailloutis cryoclastiques, ou bien sa coloration est jaune clair et non pas rouge foncé comme de coutume (Cf. aux « Belles Croix » et aux « Fleurières »). Des accumulations limoneuses, d'origine probablement complexe, jalonnent donc ce piedmont et offrent au vignoble d'inégales conditions de réussite. Vers l'est, c'est-à-dire du côté de la plaine, le vignoble ne s'étend guère au-delà de la route nationale, sauf à Premeaux où le talus se trouve prolongé par des pentes assez accentuées, liées au réseau hydrographique créé par la résurgence de la Courtavaux. Mais, le plus souvent, les limons à chailles de la plaine (19) plus ou moins évolués en herbues, sont fort impropres à la viticulture de qualité.

La qualité remarquable des vins provenant du secteur optimum se double d'une relative similitude des bouquets et saveurs : il se peut que le fait résulte, au moins pour les meilleurs crus, de l'homogénéité conférée par l'ampleur et la régularité du manteau limoneux.

Les conditions microclimatiques, au pied de cette côte fortement redressée, sont excellentes et coïncident avec de bonnes conditions géopédologiques.

L'actuelle législation ne reconnaît pas, cependant, de grands crus sur cette partie de la côte, mais seulement des premiers crus et des appellations communales. Le fait est assez étonnant, notamment pour ce qui est du Saint-Georges, cru illustre dont la ville de Nuits s'est d'ailleurs adjoint le nom (20).

Ce que nous savons de ce secteur de côte, c'est que précocement fut reconnue l'excellente qualité de ses vins. L'enquête Bouchu en témoigne, à propos de Nuits (« pays de vignes et le vin y est excellent ») comme à propos de Premeaux (« il y a des vignes dont le vin est de

(19) Les sols du finage de Nuits ont fait l'objet d'une monographie géopédologique (B. Bel, *Op. cit.*) à laquelle nous empruntons ces éléments.

(20) Dès 1023, l'existence du Clos Saint-Georges est attestée par une donation faite en faveur du Chapitre Saint-Denis de Vergy. C'est en 1892 (décret du 10 mai) que le nom de Saint-Georges fut adjoint à celui de Nuits.

bonne qualité »). Au XVIII[e] siècle, cette réputation grandit, d'autant plus que s'installent et prospèrent les premières maisons du négoce nuiton, celle de Claude Marey particulièrement. Les vins de Premeaux, fréquemment vendus sous le nom de vins de Nuits, se font, vers la fin du siècle, une réputation particulière, si l'on en croit la lettre qu'adressait, en 1780, le roi de Saxe à J.-Cl. Viénot (21) : « Envoyez-moi de votre vin de Premeaux, couleur des vitraux de la Sainte Chapelle ».

Au XIX[e] siècle, l'envahissement du gamay fut très marqué, car les lourdes terres du piedmont lui étaient très propices. Les 3/5 du terroir de Nuits et presque autant à Premeaux, furent ainsi submergés. Mais les principaux crus ne furent point envahis et l'on assistera même sur les marges du finage de Premeaux, à la constitution d'un vaste clos (22), par achats successifs de parcelles jusqu'alors dispersées entre de nombreux propriétaires.

En 1860, la classification du Comité de Beaune reconnut la première classe à toute la bande occupant la base du talus, de la partie septentrionale du Clos de la Maréchale jusqu'au climat des Procès et à la partie supérieure de la « rue de Chaux ». Mais les appellations reconnues par l'I.N.A.O. ne sont, pour ce même secteur, que des appellations de premier cru, sans que soit mis en évidence le caractère particulièrement illustre de certains d'entre eux (Saint-Georges, Cailles, etc.).

Les versants de grande ampleur et de grande complexité entre la combe de Chambolle et la vallée du Meuzin

Sur le plan de la renommée viticole, c'est là, assurément, le secteur le plus privilégié de la Côte de Nuits, tant par le prestige que par la densité des grands crus qui s'y localisent : les Musigny, le Clos Vougeot, les Grands Echézeaux et Echézeaux, les Romanée, les Richebourg, la Tache, jalonnent ces versants et se superposent parfois au bord d'un même talus.

Le rebord du plateau se situe vers 400 m et la dénivellation est de l'ordre de 170 m. Le vignoble grimpe jusqu'à 350 m à Vosne, mais ne dépasse guère 300 m au nord et au sud de ce secteur ; de même, la largeur du talus viticole passe de 1,5 km au nord, à 2 km au centre pour se réduire progressivement à 1 km au sud. Quant aux grands crus, ils se répartissent en deux groupes : au nord, le vaste groupe des Musigny et du Clos Vougeot (crus échelonnés de 240 m à 300 m environ), auquel s'agglomèrent, à la lisière méridionale, Grands Echézeaux et Echézeaux (grimpant jusqu'à 360 m) ; au sud.

(21) Citée par Ch. Theuriet, *Histoire de Nuits-sous-Beaune*, Dijon, 1886.
(22) Cf. Morelot, (*Op. cit.*), 1831, p. 20.

le groupe d'exceptionnelle qualité du versant de Vosne (Romanée, Richebourg, La Tache).

Ces versants sont particulièrement complexes du point de vue géologique : au centre de cette portion de côte, l'affleurement des marnes bajociennes se trouve répété, d'une part sur le piedmont, de l'autre, à la base du talus. Du même coup, l'affleurement du calcaire bathonien est double, lui aussi. Il apparaît, d'une part, en piedmont, et d'autre part, sur tout le versant partout entaillé dans les calcaires du bathonien qui affleurent en presque totalité de la grande oolithe au calcaire de Comblanchien. Plus bas, les calcaires bajociens et les conglomérats de l'oligocène permettent au vignoble de s'étendre loin vers l'est.

Le revêtement d'éboulis est fort inégal, ce qui explique les niveaux très différents auxquels accèdent les vignes. Très abondant, sous la forme de cailloutis cryoclastiques plus ou moins veinés de limons rouges sur le talus des Echézeaux et de Vosne, il se raréfie pour se limiter au bas versant sur les talus de Chambolle et celui de Nuits (au nord du Meuzin).

Ainsi, quatre talus de composition différente se succèdent du nord au sud celui des Musigny que prolonge la partie septentrionale du Clos Vougeot ; celui des Echézeaux et Grands Echézeaux que prolonge la partie méridionale du Clos Vougeot ; celui de Vosne enfin, qui s'étend jusqu'au Meuzin sur le terroir de Nuits.

Le versant des Musigny.

Le plateau, couronné de calcaires peu résistants (argovien et surtout callovien), est recouvert par des sols rendziniformes squelettiques, qui cèdent parfois la place à des sols bruns squelettiques sur le rebord du plateau où affleurent les calcaires plus durs du bathonien supérieur. De même, le haut versant est revêtu de sols extrêmement minces et parfois inexistants. On passe sans transition de la friche maigre au prestigieux cru des Musigny, qui repose à la fois sur l'oolithe (partie haute) et sur le Comblanchien (partie basse où cet étage se trouve affaissé par une faille). Sur un glacis en forte pente, (8 à 10 % et même 14 % en haut), des sols bruns calcaires argileux constituent, sur une épaisseur croissant évidemment du haut vers le bas (ce qui exige des remontées de terre), d'excellents sols à vigne. Il s'agit, peut-être, d'un limon ancien (la granulométrie de la terre fine, caractérisée par l'abondance des particules argileuses et par la raréfaction des sables, évoque un limon rouge, de même que la faible teneur en calcaire actif), combiné harmonieusement avec des apports d'éboulis (les cailloutis forment en moyenne 20 % des échantillons). L'indice topopédologique est de l'ordre de 0,5 à 0,7 et il s'associe à d'importantes disponibilités en éléments assimilables (Cf. prélèvements 9-2 et 9-2 bis). Cette association d'abondants éléments argileux conditionnant la richesse du complexe absorbant et d'une forte proportion de cailloutis assurant

un excellent profil hydrique, détermine, en liaison avec un sous-sol calcaire perméable (par porosité fine pour l'oolithe ; par fissuration, surtout pour le Comblanchien), de très bonnes conditions viticoles : le vin obtenu est de grande étoffe, corsé et durable.

En contre-bas des Musigny — et séparé d'eux par le front d'anciennes carrières — s'étale le vignoble de Vougeot et, en particulier, la fraction septentrionale du fameux Clos. D'ouest en est, affleurent des calcaires bathoniens, les marnes bajociennes, puis les marnes oligocènes, à la faveur d'une faille. Sur les calcaires oolithiques reposent des sols bien composés, épais de 0,50 à 0,60 m, riches en graviers (20 % environ), assez pauvres en argiles (25 %), mais bien pourvus en limons (près de 40 %). Il s'agit de sols bruns calcaires à tendance rendziniforme en surface (23). Aux « Cras », sur des marnes oligocènes, la teneur en argile est plus forte (38 %), mais aussi celle des graviers et cailloux (34 à 45 %). Il s'agit de sols plus fortement carbonatés (CO 3 Ca actif = 100 o/oo) que ceux du Clos.

Ce versant, aux conditions topographiques et géopédologiques nettement contrastées, présente donc un optimum à la partie supérieure du talus viticole. Plus au sud, les données sont autres.

Le versant des Echézeaux, Grands Echézeaux et partie méridionale du Clos Vougeot.

Versant d'allure plus régulière que le précédent (aucun front de carrière ne vient en interrompre la continuité au niveau des vignobles), il comporte des pentes relativement douces, qui passent de 3 à 4 % dans le Clos Vougeot supérieur et les Grands Echézeaux, à 13 % environ dans les Echézeaux du moyen versant. Le large affleurement des marnes bajociennes à mi-coteau explique ce dispositif topographique éminemment favorable au vignoble qui s'élève ainsi jusqu'à 300 m et même, sporadiquement, jusqu'à près de 350 m. Un abondant revêtement de cailloutis et de coulées limoneuses s'est répandu et maintenu sur ces pentes, en sorte que l'on trouve encore, aux alentours de 300 m, des sols profonds de 70 à 80 cm, ce qui constitue un fait assez exceptionnel.

Du bas vers le haut, une gamme étonnament variée de types de sols se développe (24) : aux sols profonds de la « Champagne » de Flagey, d'allure rendziniforme, sur alluvion crayeuse (et, par conséquent, bien différents de ceux de la « champagne » dijonnaise) succède au-delà de la route, le complexe des sols du Clos Vougeot méridional. Vers 240 m, à la partie inférieure du Clos, un sol brun profond (90 cm) repose sur un niveau marneux hydromorphe. Il convient toutefois,

(23) Document obligeamment communiqué par Mme Mériaux (Institut de Recherche Agronomique de Dijon : prélèvement effectué à proximité du Château du Clos de Vougeot (au sud-est).

(24) Ces versants ont été étudiés par R. Bertrand en vue d'un DES (Faculté des Sciences de Dijon) non encore soutenu, qui apportera des précisions aux données exposées ici.

en dépit des défauts de ce sol, de relever que la texture n'est point aussi médiocre qu'on pourrait le redouter (argile = 35 % ; limon fin = 28 %). Au milieu du Clos, vers 250 m, les conditions sont bien meilleures : la pente est plus marquée, la profondeur n'excède pas 45 cm et ce sol repose sur des cailloutis calcaires. Il s'agit encore d'un sol brun (ph = 6,1), dont la terre fine est extrêmement riche en éléments argileux (60 %). L'excessive lourdeur de ce sol est heureusement compensée par la nature du sous-sol. A la partie supérieure du Clos, vers 255 m, le sol est tout autre : structure grenue, texture moins argileuse (45 à 48 %), abondance des graviers, minceur relative du profil (35/40 cm) reposant sur la dalle de calcaire bajocien et bonne teneur en calcaire actif (40 à 45 o/oo) sont autant d'éléments favorables à une viticulture de qualité, bien que ce sol de rendzine soit, peut-être, un peu trop léger et que ses produits gagnent, sans doute, à se mêler, dans une certaine mesure, à ceux de la partie médiane du Clos. A travers cette étonnante succession de sols, on perçoit nettement les raisons qui furent, pour une part, à l'origine de la réussite viticole du Clos : un véritable système de compensation pouvait s'opérer par la technique d'association des cuvées, selon que l'année avait été plus ou moins sèche, plus ou moins humide et que, de ce fait, le secteur supérieur ou inférieur se trouvait favorisé. On perçoit non moins clairement le handicap résultant, selon l'actuelle formule de morcellement du Clos, de vinifications séparées de récoltes provenant d'un seul secteur du Clos...

Au-dessus du Clos, sur les marnes bajociennes, des sols bruns calcaires argileux, profonds (80 cm) et médiocrement drainés, correspondent à la partie la moins favorisée des « Treux ». Plus haut sur le versant, les « Loachausses » bénéficient, la pente aidant, d'un meilleur drainage, en dépit de sols peu différents.

Les Echézeaux du Dessus comportent des sols rendziniformes de profondeur moyenne (40 à 50 cm) reposant sur un substratum de calcaires. Mais la teneur en argile de ces sols (45 à 50 %), leur assure une appréciable richesse en éléments assimilables et une bonne vocation viticole. Plus haut, les sols des « Rouges du Bas » reposent sur la dalle de calcaire de Premeaux ou sur l'oolithe ; ils sont beaucoup plus épais (70 à 85 cm). Ce sont des sols bruns calcaires assez argileux. Les Beaumonts hauts, vers 305 m, offrent encore des sols épais de 70 cm, reposant sur l'oolithe que surmontent des marnes jaunâtres bajociennes. Cailloutis gélivés, limons rouges et marnes bajociennes, concourrent simultanément à l'élaboration de ces sols exceptionnels par leur épaisseur à une telle altitude et permettent actuellement une large extension du vignoble vers le haut versant, aux dépens de la forêt qui s'était installée sur des parcelles encépagées au XIX^{e} siècle. Mais dès qu'apparaît la dalle de Comblanchien, des sols bruns squelettiques (10 cm environ) interdisent toute extension du vignoble. Sur le plateau, en revanche, des sols bruns calcaires, profonds de 35 à 40 cm se sont élaborés sur les affleurements de calcaire callovien.

Ce versant des Echézeaux au long duquel s'étagent les grands crus, est d'une ampleur et d'une richesse viticole qui ne peuvent se comparer qu'à celui qui le jouxte, vers le sud, c'est-à-dire le versant de Vosne.

Le versant de Vosne.

La disposition topographique est sensiblement identique, du moins jusqu'à mi-versant, car, au-delà, les pentes deviennent beaucoup plus marquées, en l'absence des affleurements marneux qui caractérisent les Echézeaux. En principe, le vignoble devrait, de ce fait, s'élever moins haut que sur le coteau précédent. Mais il n'en grimpe pas moins jusqu'à 335 m, c'est-à-dire à une altitude très comparable. Ce fait résulte de l'existence d'un remarquable manteau de fins éboulis, moins riches en veines limoneuses que celui des Echézeaux. Très perméables, ces éboulis du haut versant ont bien résisté à l'érosion et les remontées de sols permettent de maintenir les vignobles en bon état. La succession des sols, du bas vers le haut, est assez différente de celle que nous avons rencontrée plus au nord.

En plaine, près de la voie ferrée, des sols bruns très profonds (plus d'un mètre) se sont élaborés sur les limons rouges décalcifiés qui, eux-mêmes, reposent sur les cailloutis quaternaires. Plus haut, au niveau du Clos de la Colombière, des sols bruns calcaires profonds reposent en partie sur des limons, et en partie sur les marnes saumon de l'aquitanien. A l'ouest du village, sur le calcaire à entroques du bajocien, des sols bruns calcaires rendziniformes, profonds de 60 cm, assez argileux (près de 50 %), mais riches en calcaire actif (plus de 80 %), offrent de bonnes conditions à la viticulture. Sur les marnes bajociennes, la Romanée-Saint-Vivant se compose de sols profonds (90 cm) : sols bruns calcaires argileux (près de 50 % d'argile), mais riches en calcaire actif (120 o/oo).

La Romanée-Conti offre des sols moins profonds (60 cm) de structure grenue en surface, polyédrique en profondeur et de texture fortement argileuse (45 à 49 %) : sols bruns calcaires, assez peu carbonatés (30 à 35 o/oo), reposant sur le calcaire coquillier sous-jacent au calcaire de Premeaux. La partie haute de ce cru, de texture moins argileuse, en pente plus forte, subit une érosion assez marquée, ce qui explique les nombreux apports et remontées qui ont, depuis le XVIII[e] siècle au moins, été pratiqués sur cet illustre cru (25).

Plus haut encore, la Romanée présente une pente bien marquée (12 %), une texture moins argileuse (35 à 40 %) et une belle structure grenue sur l'essentiel du profil. C'est une rendzine, reposant sur le calcaire de Premeaux et sur l'oolithe. Vers le haut de la parcelle, une tendance au sol brun calcaire s'observe à la faveur de sols plus épais (26).

---

(25) Cf. chapitre II (première partie du Livre I).

(26) Indice topo-pédologique de 0,60 à 0,80 dans la Romanée, selon la fraction considérée.

Les Reignots et les Champs de Perdrix offrent, au plus haut du versant, des formes de transition vers des rendzines dont la richesse en particules argileuses s'amenuise à mesure qu'on s'élève. Lorsque le manteau de débris s'amincit au point de ne plus atteindre que 20 à 25 cm, le vignoble cède la place à la friche buissonnante et aux sols squelettiques plus ou moins décarbonatés.

Il importe de souligner que cet étagement des sols au-dessus du village de Vosne ne se retrouve pas de manière identique sur ce même versant, plus au sud (27). Le vignoble, en effet, s'accroche moins haut sur la pente, car le revêtement d'éboulis n'est suffisamment épais et bien conservé qu'au niveau du moyen et bas versant. Sur le plateau et le haut versant, les types de sols sont relativement tributaires du substrat : rendzines rouges ou brunes sur le callovien, sol brun squelettique sur le calcaire de Comblanchien. Le vignoble ne s'accroche que plus bas sur le talus, à la faveur de pentes plus douces liées à la moindre résistance de l'oolithe bathonienne. Sa gélivité facilite la dissolution et une argile rouge peu caillouteuse s'accumule dans les replis de terrain. Très morcelé, coupé de trop nombreux murgers, ce haut vignoble est le plus souvent abandonné et certaines parcelles ont été dépouillées de leur sol au bénéfice de vignobles plus accessibles et surtout de plus grande fertilité.

Les niveaux d'affleurements inférieurs manifestent leur influence dans les sols. Les calcaires de Premeaux où abondent les chailles, marquent ainsi les sols qui les recouvrent, de même que les terres situées plus bas sur le versant. Les marnes bajociennes, souvent recouvertes d'éboulis épais, sont à l'origine de sols moins bien drainés et moins rouges, très riches en calcaire actif : Les climats des Thoreys et des Bousselots en témoignent. De véritables niveaux chlorosants peuvent localement se former, à la partie supérieure des marnes surtout. Très riches en calcaire par elles-mêmes, elles sont de surcroît, enrichies par les eaux de ruissellement chargées de calcaire à la traversée de l'oolithe bathonienne.

Quant au niveau des calcaires à entroques du bajocien, il se manifeste, à la partie supérieure de l'étage, par la présence de « laves » se délitant aisément, qui constituent, par exemple, le sol des « Lavières » à Nuits.

A la base du coteau, les limons bruns argileux donnent naissance à des sols dont la valeur viticole décroît à mesure qu'on s'éloigne du pied de côte. Décarbonatés, mais non décalcifiés à la base du talus (car le complexe absorbant est enrichi en calcium par les eaux de ruissellement) et reposant, d'ailleurs, sur des marnes jaunes à concrétions calcaires, ils offrent encore de bonnes conditions qui se dégradent rapidement vers l'est, avant même d'avoir atteint la route nationale.

---

(27) Il s'agit du terroir septentrional de Nuits étudié par B. Bel (*Op. cit.*). Nous utilisons ici une partie de ses observations.

Le niveau privilégié sur ce talus correspond à l'affleurement des marnes bajociennes et aux éboulis qui recouvrent la base du bajocien. A l'inverse de ce qui s'observe au sud de la vallée du Meuzin, la production viticole est assez hétérogène quant aux bouquets, saveurs, — et réputations —, traduisant ainsi la variété plus grande des conditions géopédologiques.

Ces versants compris entre la combe de Chambolle et la vallée du Meuzin sont donc caractérisés par l'exceptionnelle ampleur de leurs versants viticoles et, plus encore, par les propices conditions qu'y rencontre le vignoble : des indices optima s'étalent au long de ces coteaux sur une largeur de plusieurs centaines de mètres (notamment sur les talus de Vosne et des Echézeaux). Le fait est remarquable, car presque toujours en Côte de Nuits, les meilleurs indices se localisent étroitement, ne formant qu'un mince liseré. De surcroît, ces conditions géopédologiques optimales coïncident avec les plus basses pentes, dont les microclimats sont, très généralement, les plus xérothermiques (28). Il est, d'ailleurs, fort étonnant de constater qu'une part des meilleurs crus de Vosne s'accommode d'une orientation à l'E.N.E., en principe moins favorable que celles à l'est ou au sud-est.

La mise en évidence de ces possibilités viticoles et le renom de ces crus se manifestent pourtant assez tardivement (29). Il faut attendre la fin du XVIII[e] siècle, pour que le mérite des vins de Nuits et de Vosne soit reconnu (30).

Mais au XVIII[e] siècle, cette réputation grandit et les divers crus commencent à être isolément reconnus. L'influence des parlementaires dijonnais (tels M. de Chazan, propriétaire de plusieurs vignobles à Vosne, dont le Clos des Varoilles), celle de propriétaires prestigieux (La « Romanée » est acquise, en 1760, par le prince de Conti) et enfin, celle des premiers négociants nuitons (en particulier, Cl. Marey) permettent une véritable mise en vedette de ces vignobles, fort bien cultivés, de surcroît, à l'exemple du Clos Vougeot dont les techniques firent école (31). Au XIX[e] siècle, plus encore, avec la mutation du goût en faveur des vins corsés, les vins de ce secteur, traditionnels « vins de garde », se conforment admirablement aux exigences nouvelles des amateurs.

La classification de 1860 entérine la chose en accordant à ces versants une très large extension des « premières classes ». Ce ne fut pas, d'ailleurs, sans réticence en ce qui concerne le Clos Vougeot

---

(28) Cf. deuxième Livre, première partie, chapitre II.

(29) Hormis pour le Clos Vougeot, bien entendu.

(30) On sait ce que doit à Fagon, médecin de Louis XIV, la renommée des vins de Nuits et Vosne. Courtépée, *(Op. cit.)*, mentionne, cependant, que c'est grâce à M. Jacquinot de Vellemont que les vins de Vosne furent connus dès 1680.

(31) En 1779, le « moine cistercien » (Dom Denise), auteur de l'opuscule publié à Florence sur les vignes et vins de Bourgogne, insiste sur le fait que les méthodes viticoles sont particulièrement favorables à une production de qualité en Côte de Nuits ; en outre, les techniques œnologiques novatrices (sucrage, voire chauffage de la vendange) y sont introduites dès la fin du XVIII[e] siècle.

Un projet primitif le scindait — quant aux classes — en trois parties de valeur décroissante du haut vers le bas ; mais son propriétaire, le très puissant J. Ouvrard. maintint avec vigueur le principe de l'unité historique du Clos, et le Comité se rangea, finalement, à son point de vue (32). Les délimitations ultérieures et, notamment, l'actuelle répartition des appellations d'origine distingua, à l'intérieur des vignes de première classe de ces coteaux, des grands crus et des premiers crus. Les grands crus, définis par une tradition historique incontestable, ne furent point remis en cause, en dépit de leur morcellement éventuel. C'est ainsi que le Clos Vougeot constitue, actuellement dans son ensemble, malgré des conditions géopédologiques peu favorables en certains secteurs, un seul et même grand cru.

Ces versants de la Côte de Nuits sont, en définitive, caractérisés par l'extrême diversité de leurs possibilités naturelles et par de profonds contrastes quant à leur degré de réussite viticole.

Ceux de la Côte de Beaune, moins variés, plus homogènes par leurs conditions physiques, présentent, de ce fait, un éventail de réussites viticoles plus resserré (33).

2. — *TYPES DE VERSANTS DE LA COTE DE BEAUNE*

Sur cette Côte, l'ampleur des affleurements marneux contraste avec leur exiguïté en Côte de Nuits. Mais nous avons noté antérieurement (34) que des variations de faciès modifient, au long de la Côte de Beaune, la localisation de ces niveaux marneux sur les talus.

Trois types de versants se dégagent ainsi :

— au nord, jusqu'à la vallée du Rhoin, les marnes et calcaires marneux constituent la majeure partie du talus, entre les niveaux résistants, localisés à la base et à la partie supérieure du coteau : les talus de Corton et des Vergelesses appartiennent à ce type ; un dispositif analogue s'observe de l'Avant-Dheune au Ruisseau des Clous ;

— au centre, entre la vallée du Rhoin et celle de l'Avant-Dheune, cet épais niveau marneux se trouve envahi par des calcaires assez résistants alors que l'étage qui les surmonte est, inversement, envahi de marnes. Le secteur beaunois apparaît ainsi caractérisé par des versants entaillés dans des roches assez résistantes, mais surmontées de calcaires et de marnes moins résistants, qui ont alimenté un épais revêtement d'éboulis au long des pentes ;

— au sud, c'est-à-dire de l'Avant-Dheune à la combe de Saint-Aubin, les niveaux marneux réapparaissent à mi-versants, formant

(32) Cf. A. D. C. O., M 13, IX, a/2 et *supra.* Chapitre II, 2e partie du Livre I.

(33) Grâce à l'absence de secteurs plus ou moins déshérités comme le sont ceux des extrémités septentrionales et méridionales du Nuiton.

(34) Cf. chapitre II, première partie du Livre I.

replat ; mais les couches se relevant au sud de Volnay, les affleurements de calcaires bathoniens résistants marquent vigoureusement le tiers inférieur du versant, et la complexité s'accroît en raison des failles. Ce secteur méridional de la Côte de Beaune comporte, en fait, deux aspects au moins, nettement différenciés et nous verrons que cette complexité s'accentue plus encore au sud dans la Côte de Santenay.

Les versants comportant d'épais affleurements marneux à mi-pente

Le secteur septentrional (de Ladoix à Savigny) : ce type de versant s'amorce à l'ouest de Ladoix (dont le coteau, situé au nord du village, appartient encore au type Côte de Nuits, par l'importance des affleurements bathoniens), s'épanouit sur le pourtour du magnifique coteau de Corton puis se prolonge, mais avec des pentes marneuses moins amples, dans les Vergelesses et le talus septentrional de Savigny. Topographiquement, il s'agit de vigoureux coteaux (dénivellation de 135 m pour celui de Corton, de 120 m pour celui des Vergelesses) dont le sommet est souligné par une falaise de calcaires durs (du rauracien). Grâce à la présence des affleurements marneux, le vignoble occupe le versant jusqu'à peu de distance du sommet (il monte à 350 m sur le talus de Corton, à 330 m sur celui des Vergelesses, alors que les rebords de plateau se trouvent respectivement à 375 et 360 m).

Le coteau de Corton constitue la plus belle réussite viticole de ce type de talus :

Du haut vers le bas, il comprend un couronnement de calcaires durs à grain fin, puis de calcaire colithique avec des horizons silicifiés. Ces calcaires rauraciens sont recouverts par le bois de Corton et forment des pentes raides et boisées au-dessus du talus viticole. Des sols bruns squelettiques recouvrent le sommet du plateau (18-1) alors que les éboulis des pentes ont permis l'élaboration de rendzines noires, au moins localement.

Viennent ensuite, sur quelque 60 m d'épaisseur, les marnes argoviennes sur lesquelles s'est implanté le meilleur du vignoble : ces marnes grumeleuses (35) ont permis l'élaboration de sols suffisamment épais, même en haut des versants ; soumis à une érosion constante et prononcée, ces sols sont l'objet de remontées et d'apports qui en ont plus ou moins altéré l'aspect initial ; en l'état actuel, ce sont des sols bruns calcaires de coloration jaunâtre ou grisâtre, relativement peu caillouteux (10 à 12 % de cailloutis) et pauvres en particules argileuses

(35) Cf. J.-Cl. Menot, *Etude stratigraphique sur l'argovien et le rauracien de la Côte de Beaune*, D.E.S., Fac. Sciences Dijon, 1956. Ces marnes sur le versant de Corton, présentent un résidu insoluble de 56,3 %, dont 20 % seulement de particules argileuses (< 2 μ). Les phases grossières sont très développées et le résidu est en grande partie quartzeux: Sur le versant de Pernand, on note un accroissement des teneurs en calcaire du bas vers le haut.

(environ 30 %). Les pourcentages de calcaire actif sont particulièrement élevés en haut du niveau marneux, peut-être en raison des apports de calcaire provenant des niveaux supérieurs par drainage oblique et arrêtés par les marnes.

Plus bas se succèdent (toujours du haut vers le bas) des calcaires gréso-marneux épais d'environ 15 m, puis des calcaires noduleux comportant de petites oolithes ferrugineuses et enfin, la « dalle nacrée » callovienne. Ces diverses formations sont recouvertes de sols plus rouges que les précédents, mais de composition physique assez peu différente, quant à la terre fine du moins (Cf. 18-4). Le pourcentage des cailloutis est, en revanche, plus élevé (20 % environ).

Cette portion moyenne du versant correspond à des appellations de grand renom ; les parcelles les plus appréciées sont celles qui se trouvent à mi-versant, mais la relative homogénéisation des sols a permis d'étendre très largement le bénéfice des prestigieuses appellations de Corton et de Corton-Charlemagne.

La base du versant forme une sorte de ressaut qui correspond à l'affleurement du bathonien supérieur ; des sols bruns calcaires, de coloration rouge, et riches en argile — parfois aussi mêlés de « chaillots » siliceux, correspondent à des parcelles bénéficiant de l'appellation communale « Aloxe-Corton ».

Les indices topopédologiques de ces sols sont très bas pour un vignoble produisant des vins de longue durée qui n'acquièrent toute leur qualité qu'après une longue évolution, mais cette valeur très basse (moins de 0,20) de l'indice caractérise surtout les parties les plus hautes du talus dont la vocation de sols à vins blancs se trouve solidement établie. Dans la partie moyenne du talus, cet indice est de 0,20 à 0,40, ce qui est plus conforme aux exigences des cépages à vins rouges.

Les autres versants de ce secteur de la Côte de Beaune, de composition géologique comparable, n'ont cependant pas connu la même réussite viticole : le revers du talus de Corton, à l'est de Pernand, est défavorisé par son orientation à l'ouest et la mise en valeur en est moins poussée. Quant au talus bordant le plateau qui domine Savigny vers le nord, il n'offre pas la même ampleur d'affleurements marneux qui explique la réussite du Corton. La fraction la plus privilégiée est celle des Vergelesses, que se partagent les communes de Pernand et de Savigny (Cf. prélèvements 19-2 à 19-5).

De haut en bas, on trouve ici le même étagement et l'on passe des calcaires plus ou moins oolithiques de la partie boisée aux marnes grumeleuses et sableuses du climat des Vergelesses (36), puis au niveau d'oolithe ferrugineuse qui surmonte la dalle nacrée du climat

(36) Selon J.-Cl. Menot, il s'agit de marnes sableuses ou de calcaires marno-sableux qui affleurent en différents points du climat des Vergelesses. Elles comportent 35.65 % de calcaires et le résidu insoluble essentiellement quartzeux, est pauvre en éléments argileux (26,5 %) et limoneux (20,5 %).

des Lavières et de « l'Ile des Vergelesses ». Mais les niveaux marneux sont relativement restreints, alors que celui du callovien s'étale plus largement : sur les marnes se sont constituées des rendzines grossières, plus riches en éléments argileux vers la base (19-2 et 19-3) ; les sols situés plus bas sont des sols bruns calcaires rougeâtres, médiocrement pourvus de cailloutis (Cf. prélèvement 19-4) ; en piedmont, des sols bruns calcaires argileux (voire même des sols bruns, sur limon rouge, dans la partie la plus basse du piedmont), n'offrent plus que des conditions assez médiocres à la vigne (37). Les indices topopédologiques passent, d'ailleurs, de 0,30 au niveau des marnes, à 1,80 au niveau de l'Ile des Vergelesses (19-4), puis à 12 et plus, en plaine. Les conditions sont donc plus hétérogènes que pour le Corton et c'est peut-être l'une des raisons du moindre succès de ce coteau.

Il semble, d'ailleurs, que l'inégale réussite viticole de ces divers talus procède, non seulement de conditions géopédologiques, mais aussi et surtout de données microclimatiques très inégalement propices. Si le coteau de Corton bénéficie d'exceptionnels privilèges (expositions au S.E., S. et S.O., remarquable position d'abri quant aux basses pentes), il en est autrement du talus de Ladoix adossé au même coteau, car il regarde en partie vers le N.E. ; de même, une partie des versants viticoles de Pernand et Savigny sont balayés par les vents d'ouest et de nord-ouest et ne jouissent pas de conditions d'abri aussi favorables.

Des facteurs de diverses nature peuvent encore expliquer les fortunes viticoles très inégales qu'ont connues ces versants.

A Ladoix-Serrigny, les activités viticoles ont été fortement concurrencées par les activités purement agricoles, mettant à profit, selon l'enquête de Bouchu (1666), « les meilleures terres de la province » ; en outre, le versant situé au nord du village et même celui qui correspond au prolongement du coteau de Corton furent précocement troués de carrières (la pierre et le marbre de « la Douée » sont très réputés au XVIII[e] siècle). Conditions naturelles assez médiocres et sollicitations d'activités non viticoles expliquent ainsi le faible degré de réussite des vignobles de ce terroir.

Les versants viticoles de Pernand connaissent, de manière plus ou moins marquée, des handicaps géopédologiques et microclimatiques ; mais il convient aussi de souligner que le découpage du finage et le site même du village de Pernand durent à l'origine orienter l'activité des habitants beaucoup plus vers une polyculture comparable à celle

---

(37) En plaine, le vignoble de Chorey, fort étendu au XIX[e] siècle, (gamay surtout), occupe des sols de valeur inégale. A l'ouest de la route nationale, (« Beaumonts ») des sols bruns calcaires, fort argileux, reposent sur un sous-sol d'argile jaune, surmontant une marne jaunâtre. A l'est de cette route, les sols sont assez variés. Au nord, des sols argilo-siliceux, rougeâtres et peu calcaires reposent sur les sables marneux jaunâtres. Au sud, (Confrelins) des sols plus caillouteux reposent sur un sous-sol de graviers marneux jaunâtres mêlés de gros cailloux durs. Les conditions offertes à la vigne peuvent être, localement, assez favorables, en dépit de l'insuffisance des pentes.

des villages d'arrière-côte que vers une spécialisation viticole très poussée (38). Les vignobles situés sur le versant septentrional du Rhoin souffrent encore d'un certain handicap microclimatique lié au resserrement de la vallée, en dépit de l'exposition au sud.

Actuellement, ces versants détiennent, cependant, des crus illustres (une partie du Charlemagne, commercialisée d'ailleurs, sous le nom de Corton-Charlemagne, de même que le Roguet et Corton) et des premiers crus réputés (Ile des Vergelesses et crus apparentés). Toutefois, les superficies qu'ils occupent sont sans commune mesure avec celles qu'occupent les grands crus sur le terroir d'Aloxe.

L'appellation « Corton » et « Corton-Charlemagne » est, en effet, non seulement de très haut prestige, mais concerne, chose rare, de vastes vignobles, répartis sur le pourtour du coteau dominant Aloxe-Corton. Sous la même désignation se trouvent, d'ailleurs, englobés des « climats » originellement distincts, et parmi lesquels Lavalle (39) distinguait, au XIX[e] siècle, des nuances de réussite (le Clos du Roi et les Renardes constituaient, selon lui, des cuvées hors ligne, les autres climats se classant en première cuvée). Ce coteau fut précocement orienté vers une viticulture de qualité, si l'on en juge par la qualité sociale des principaux propriétaires, dès le Moyen Age : le Chapitre d'Autun s'efforça longuement d'accroître son domaine viticole, à partir d'un noyau initial détenu avant l'an 1000 (40) ; les ducs de Bourgogne y possédèrent un clos, ultérieurement devenu « Clos du Roi » ; de même les Cisterciens, les Templiers, le Chapitre de Saulieu (en « Charlemagne ») contrôlèrent d'importants vignobles. Cependant, beaucoup de coteaux de la Côte d'Or connurent semblable densité d'appropriations princières ou ecclésiastiques et n'ont point donné naissance à d'aussi grands crus. Les versants de Beaune, Pommard et Volnay, en particulier, furent tout autant recherchés que le versant de Corton à l'époque médiévale. L'évolution du type de vin, plus que toute autre condition, permet d'entrevoir le mécanisme d'apparition du grand cru.

A la fin du XVII[e] siècle et durant la première moitié du XVIII[e] siècle, le vin de Corton s'individualise peu, parmi les vins du Beaunois, et ne paraît pas jouir d'une très haute réputation. Le fait est lié aux méthodes de vinification en rosé qui s'appliquent aussi bien à Aloxe que dans le reste du Beaunois. En 1700, Salins mentionne « les vins de Savigny et d'Aloxe entre les vins rosez, délicats... » (41), mais en insistant sur la possibilité de les consommer un peu plus tardivement

---

(38) En 1855, Lavalle signale à Pernand 85 ha de pinot contre plus de 200 ha en gamay ! Ces chiffres traduisent la médiocrité de l'orientation vers la viticulture de qualité et une submersion par le gamay comparable à celle que connurent alors la partie septentrionale de la Côte de Nuits et les Arrière-Côtes.

(39) Cf. Lavalle, *(Op. cit.)*.

(40) Cf. chapitre I, deuxième partie du deuxième Livre.

(41) Salins : *Défense du vin de Bourgogne contre le vin de Champagne*, Luxembourg, 1704, p. 20.

que ceux de Beaune, Pommard et « Volenai ». Arnoux, en 1728, insiste plus sur le caractère de « primeur » du vin d'Alosse (« ...il est sujet à durer très peu, à s'engraisser et à prendre une mauvaise qualité de douceur... ») que sur ses possibilités de durée. Les deux textes ne sont pas absolument contradictoires, car nous ignorons ce qu'Arnoux entend par « durer très peu ». S'agit-il de quelques mois ou de plus d'un an ?... Quoi qu'il en soit, les deux auteurs parlent de « vin d'Aloxe », sans autre précision, ce qui laisse dans l'ombre la personnalité du « Corton », probablement à peine esquissée à cette époque. Il faut attendre la seconde moitié du XVIII[e] siècle, pour que soit explicitement mentionné le « Corton », parmi les vins d'Aloxe, y compris le « Corton blanc » (42). En 1779, mieux encore, le « Memoria sui vini di Borgogna » (43) insiste sur l'éminente qualité de ces vins et sur leur parenté avec les vins de Vosne.

Cette évolution, au cours du XVIII[e] siècle, des appréciations portées sur la qualité des crus d'Aloxe, coïncide avec la transformation du goût en faveur des vins plus corsés. Le parallélisme des deux évolutions n'est certainement pas fortuit. L'introduction, dans le Beaunois, de techniques œnologiques permettant d'accentuer le corps et la coloration des vins, préparait le triomphe du Corton, dans la mesure où les conditions naturelles, beaucoup mieux que pour les autres versants du Beaunois, favorisaient l'entreprise. Le Corton, comme les vins de Nuits, devint aisément un vin de longue garde ; en 1855, Lavalle reconnaît, d'ailleurs, que le Corton se rapproche plus des Chambertin que d'aucun autre vin de la Côte d'Or et peut se conserver, pour certains millésimes, jusqu'à 30 ou 40 ans...

Autres versants essentiellement marneux : les versants viticoles compris entre la vallée de l'Avant-Dheune (passant à Pommard) et celle du ruisseau des Clous.

Largement marneux à leur niveau moyen et couronnés de calcaires résistants, ce sont des talus vigoureux, dont la dénivellation atteint 140-150 m à Pommard et Volnay, de même qu'à Saint-Romain.

Le versant situé au sud de Pommard (coupe n° 22), comporte du haut vers le bas, des calcaires lithographiques résistants, puis des marnes jaunes (44) sur 20 à 25 m, puis des calcaires plus ou moins dolomitisés et enfin, des marnes et calcaires marneux, avec oolithes ferrugineuses sur une très faible épaisseur, le tout reposant sur la dalle nacrée au niveau du village. Le versant de Volnay offre une succession peu différente mais dérangée par une faille à l'ouest (45).

---

(42) Cf. *Nouvelles recherches sur la France*, 1766, Tome I, p. 122.

(43) *Mémoire sur les vignes et vins de Bourgogne*, publié à Florence (en langue toscane) en 1779, ouvrage d'un « moine cistercien ».

(44) Selon J.-Cl. Menot, *(Ibid.)* : marnes jaunâtres de Pommard, très calcaires (résidu insoluble = 25 % seulement, constitué de fins éléments : 85 % argile + limon).

(45) J.-Cl. Menot, *(Ibid)*, Succession stratigraphique de Volnay : calcaire gris clair à pâte lithographique en haut du plateau — marnes brunes ou bleutées

Enfin, celui d'Auxey comporte, au nord du village, des marnes jaunes sur quelque 40 m (46), surmontées de calcaires (25 m). A Monthélie, les niveaux sont peu différents, tandis qu'à Saint-Romain, le calcaire du rauracien surmontant les marnes du même étage sur lesquelles s'est implanté le meilleur du vignoble, repose sur les calcaires marneux de l'argovien, affleurant à la base du versant.

Les sols qui s'étagent au long du versant de Pommard reflètent, en partie, ce dispositif géologique : sur le plateau, des sols squelettiques offrent une forte proportion de fines particules argileuses dans la terre fine (22-1), mais aussi de très abondants cailloux et cailloutis (66 % en tout, dont la moitié en cailloutis). Sur les marnes du haut versant, des rendzines comportant encore 30 % de cailloutis se sont constituées, tandis que les moyen et bas versants, sur marnes et calcaires marneux, sont formés de sols bruns calcaires, bien composés physiquement (environ 40 % d'argile dans la terre fine et 20 % de cailloutis). Tel est l'équilibre des Rugiens, plus riches d'ailleurs en éléments assimilables à la partie basse qu'à la partie haute. L'indice de maturation s'établit entre 0,30 et 0,50 pour le niveau privilégié. Dans les alluvions de la plaine et sur les affleurements pliocènes, les vignobles d'appellation communale bénéficient encore (19-5) d'une assez bonne structure (le taux de calcaire actif est élevé : 65 o/oo environ), mais le pourcentage de cailloutis est insuffisant. L'indice topopédologique est de l'ordre de 15 à 20, ce qui constitue un seuil-limite pour le vignoble.

A Saint-Romain, le versant viticole situé à l'est du village comporte des rendzines à la partie supérieure et des sols bruns calcaires plus bas. Les indices sont satisfaisants (de 0,30 à 0,50) ; la localisation en arrière-côte de ce versant ne lui a permis qu'assez tardivement de révéler ses qualités, d'autant que la propriété était, et est encore, très morcelée.

Ces versants, et particulièrement ceux de Pommard et Volnay, furent très tôt en grande réputation. L'enquête Bouchu, au milieu du XVII[e] siècle, insiste sur ce point : Pommard est « pays de fort bon vin » et Volnay produit « le meilleur vin de Bourgogne ». Séjour apprécié des premiers ducs de Bourgogne qui y possédaient un château et la plus grande partie des terres et vignes, Volnay suscita également des acquisitions de vignes par de riches propriétaires forains, laïcs ou ecclésiastiques, dès l'époque médiévale.

Au XVII[e] siècle, le principal mérite de ces vignobles fut de produire d'excellents vins paillés (47), en introduisant dans l'encé-

---

(= résidu insoluble : 59 % dont 76 % argile + limon. Ces marnes sont beaucoup moins calcaires que celles de Pommard, mais le résidu est également très argileux) — calcaire lithographique (faille) 20 m d'épaisseur — marnes et calcaires marneux — calcaire rouge près de la route.

(46) J.-Cl. Menot, *(Ibid)*, Marnes d'Auxey = résidu insoluble 43 % (dont 48,5 % d'argile et 27,5 % de limon) : moins calcaires que celles de Pommard, elles présentent un résidu insoluble presque aussi argileux.

(47) Cf. chapitre II, deuxième partie du Livre I.

pagement de pinot noir une assez forte proportion de pinot beurot, voire même de chardonnay. Plus tard, la vinification en rosé l'emporta et la finesse, la délicatesse de ces vins fut partout célébrée. Ils étaient, disent les textes du début du XVIII[e] siècle, les « plus prêts à boire » et ce sont les vins de primeur par excellence, notamment ceux de Volnay (48). Mais vers la fin de ce même siècle, Pézerolle de Monjeu déplore que l'évolution du goût en faveur des vins corsés contraigne à rechercher des techniques forçant la couleur et le corps. Sans doute, en dépit de la relative légèreté des sols, il n'était pas impossible de conformer la production viticole au goût nouveau. La richesse des marnes en éléments argileux le permettait. Mais il n'en demeure pas moins que la longue tradition de vins légers qui s'attache aux noms de Pommard et de Volnay se maintint solidement (49) et, durant le XIX[e] siècle, en dépit des efforts tendant à renverser ce préjugé, l'amateur moyen, voire même l'amateur éclairé, accorda sa préférence aux vins de la Côte de Nuits, traditionnels vins de garde, plutôt qu'aux vins beaunois, traditionnels vins de primeur. Quoi qu'il en soit, les cours demeurèrent assez élevés et de généreuses classifications furent accordées en 1860. Actuellement, les premiers crus sont également fort nombreux ; mais aucun d'eux ne s'est hissé au rang de grand cru. Les Rugiens, les Champans, et les Santenots, à l'extrémité septentrionale du terroir de Meursault, de vieille notoriété, n'ont jamais, il est vrai, connu le haut prestige très individualisé des grands crus du Nuiton, non plus que celui des Cortons. En revanche, les appellations communales de ces terroirs sont dans l'ensemble plus prestigieuses que celles des versants de la Côte de Nuits, peut-être en raison du fait que ces vins furent beaucoup plus connus sous le nom du terroir que sous celui des plus illustres cuvées.

Les versants de Monthélie, dont les vins étaient, semble-t-il, partiellement vendus sous le nom de Volnay, ne connurent jamais la haute réputation de ceux des terroirs situés plus au nord. Un nombre limité de climats fut placé en première catégorie par le Comité de Beaune, en 1860. Vers cette époque, il est vrai, une large extension du gamay, permettant d'obtenir, en association avec le pinot, d'excellents « passe-tout-grain », handicapait ce terroir (50).

Plus encore, à Auxey et Saint-Romain, finages fort engagés dans les plateaux d'arrière-côte, la viticulture de qualité fut longtemps à l'état d'exception. Certes, le climat des Duresses jouissait en 1860, d'une suffisante notoriété pour obtenir une classification en seconde

---

(48) « ...le vin de Vollenay est le plus délicat et le plus de primeur, ou celui qui est le « premier en boire » et ordinairement le moins de garde... » (Nouvelles recherches sur la France, Paris, 1766, Tome I, p. 122).

(49) Cf. Th. Jefferson, (*Op. cit.*), p. 761, Galtier, *Op. cit.*, p. 47 : « Le Volnay est le meilleur des autres vins. Il égale en saveur le Chambertin, mais comme il est plus léger, il ne peut se conserver et c'est pourquoi on ne le vend guère plus cher que 300 livres la pièce. »

(50) Dès avant le XVIII[e] siècle, Monthélie se signale pourtant par une remarquable monoculture de la vigne ; l'enquête Bouchu (1666) exprime ce fait : C'est un pays tout de vignes et de montagnes. »

catégorie. Mais Saint-Romain ne bénéficiait d'aucune illustration et il fallut attendre 1947 pour qu'une appellation communale lui soit accordée, en faveur des versants de marnes rauraciennes, à l'est et au sud du village.

Versants entaillés dans les calcaires durs, mais revêtus d'éboulis : versants compris entre la vallée du Rhoin et celle de l'Avant-Dheune

Il s'agit de versants entaillés dans les calcaires résistants mais couronnés de calcaires peu résistants, plus ou moins marneux.

Entre plaine et montagne, la dénivellation est d'environ 140 m et les pentes sont très vigoureuses ; cependant, à la faveur d'un épais revêtement d'éboulis, le vignoble s'élève jusqu'à plus de 300 m, alors que le rebord du plateau se situe vers 360 m.

Le talus comprend, du haut vers le bas, des calcaires lithographiques recouverts de sols minces comparables à ceux de Pommard (51), mais parfois aussi des calcaires marneux sur lesquels se sont développés, en rebord du plateau, des sols plus épais (Mont-Battois). Plus bas, des calcaires très résistants déterminent, sur une trentaine de mètres, des pentes vigoureuses ; au-delà des éboulis du moyen versant, la base du talus est constituée par les calcaires du callovien, assez résistants et par d'étroits affleurements du bathonien supérieur, que recouvrent, le plus souvent, les dépôts de piedmont (qui sont essentiellement les cailloutis quaternaires analogues à ceux de la Côte dijonnaise).

Le versant viticole s'est établi en majeure partie sur le revêtement d'éboulis. De ce fait, les sols sont caractérisés, pour le climat des « Grèves », par exemple (prélèvement 21-2 et 21-3), par la grande abondance des cailloutis (qui constituent plus du tiers de l'échantillon à mi-versant et encore 20 % à la base du coteau). La structure de ces terres est fort satisfaisante (structure grenue à la partie haute du versant ; structure à tendance polyédrique à la partie inférieure du moins dans l'horizon profond des sols). Il s'agit donc de rendzines à la partie supérieure du talus viticole et de sols bruns calcaires à la partie inférieure. L'indice passe de 0,15 (partie haute) à un peu plus de 1 (partie basse). Il est remarquable que des conditions très favorables, proches de l'optimum théorique, se rencontrent ainsi sur la plus grande partie du talus viticole, avec une ligne de conditions optima localisée vers le milieu du versant encépagé.

Le piedmont offre au vignoble des sols tout à fait comparables à ceux de la Champagne de Chenôve et de Marsannay, c'est-à-dire des sols de fertilité réduite, mais assez propices à une viticulture de bonne qualité.

Au nord et au sud du coteau de Beaune, l'importance des éboulis caractérise également les versants situés au sud de Savigny, de même

(51) Cf. prélèvement (21-1).

que ceux situés au nord de Pommard. Ils sont tapissés de fins éboulis cryoclastiques, striés de veines de limons rouges. Très bien conservés sous leur forme originelle, dans les secteurs mal orientés (regardant au nord), ils ont été profondément remaniés dans les vignobles et fondus dans les sols élaborés par l'intervention humaine. L'existence de ce matériel initial exerce pourtant une évidente influence sur la composition structurale et texturale des sols.

Les conditions microclimatiques sont très favorables, au long des coteaux regardant vers le sud-est. Il en est autrement dans les fractions de versants orientés vers le nord-est, au long desquels la pénétration de la vigne s'est généralement arrêtée très près du talus de la côte (il en est ainsi, par exemple, au long de la petite combe qui forme limite entre les finages de Beaune et de Pommard). En revanche, les observation effectuées par Ph. Hagène (52) ont mis en évidence la grande similitude des conditions xérothermiques estivales réalisées, d'une part, au meilleur niveau du coteau, et, d'autre part dans la Champagne beaunoise, au pied du talus.

Versant viticole très recherché, aux portes de la cité beaunoise, il fut, plus qu'aucun autre accaparé par les riches propriétaires laïcs (clos ducal de Bonaiche, devenu clos du Roi) ou ecclésiastiques (innombrables possessions d'ordres religieux ou de chapitres cathédraux). Au XVIII[e] siècle, la production viticole est surtout caractérisée par sa variété : la souplesse des méthodes œnologiques permet d'obtenir, selon l'expression alors en usage, des vins pour « toutes les boëtes », c'est-à-dire consommables plus ou moins tardivement, sans toutefois excéder un délai de conservation de deux ans, d'ailleurs rarement atteint dans la première moitié du siècle.

Dans la seconde moitié du XVIII[e] siècle, pourtant, les vins de Beaune acquirent une réputation de durée et sont parfois mis en parallèle avec ceux de Chambolle. C'est, du moins, ce qu'affirme l'ouvrage publié à Florence en 1779 (53) : « ... c'est un vin léger, gracieux et un peu analogue à celui de Chambolle... » (à cette réserve près, selon le même opuscule, qu'il est « moins spiritueux...). A l'extrême fin du siècle, Th. Jefferson va plus loin dans ce domaine en mentionnant que « le Chambertin, le Vougeot et le Beaune sont les plus forts et peuvent supporter le transport et être conservés » (54), grâce à quoi, affirme-t-il, ils se vendaient quatre fois le prix du Volnay... L'évolution du type de vin des coteaux de Beaune, perceptible à travers ces textes, est d'ailleurs conforme à ce que nous savons sur l'évolution du goût à cette époque et nous avons déjà rencontré à Aloxe une évolution analogue. Il semble qu'on peut conclure à un remarquable effort d'adaptation du produit aux exigences de la

---

(52) Cf. chapitre II, première partie du Livre II.

(53) Cf. supra, note 3, p. 383.

(54) Cf. G. Galtier, *La viticulture de l'Europe occidentale à la veille de la Révolution française d'après les notes de voyage de* Th. Jefferson, Montpellier, 1953, p. 47.

clientèle ; et la croissante influence des négociants beaunois, qui, d'ailleurs, se constituent, dès cette époque, d'importants domaines viticoles, est certainement, pour une large part, à l'origine de cette prompte évolution, qui ne s'effectua qu'avec lenteur sur d'autres versants.

Un fait peut surprendre dans un tel contexte de réussite viticole ; c'est l'absence de « grand cru » sur ces versants. Parmi tous les clos et climats réputés qui jalonnent ces coteaux, aucun ne s'est suffisamment illustré pour prendre rang au niveau des Corton ou des Montrachet. Certes, les plus illustres d'entre eux sont mentionnés par les ouvrages du XVIII[e] siècle : ce sont, si l'on en croit Arnoux (55), les « Fèves, les Cras, les Grèves », comme aussi les « enclos du Roy... ». Mais ils voisinent avec des climats de qualité très comparable et l'actuelle législation s'est bornée à accorder la classification en premier cru, sans plus. Reprenant, d'ailleurs, les délimitations de 1860 (au moins pour l'essentiel), elle reconnaît ce titre de premier cru à une très large bande viticole, beaucoup plus développée qu'en tout autre coteau, et qui correspond approximativement à la partie moyenne du versant — le « rognon du coteau », selon l'expression bourguignonne ; il est certain que ce secteur offre, dans son ensemble, d'excellentes conditions et présente des indices topopédologiques assez homogènes.

Les versants à replat marneux surmontant des calcaires résistants : du Ruisseau des Clous à la combe de Saint-Aubin

Les dénivellations entre plaine et plateau s'accentuent considérablement au point d'atteindre près de 200 m. Couronné par de vigoureux abrupts de calcaire rauracien, le talus est caractérisé par l'importance des affleurements de calcaire callovien lesquels, surmontés par des marnes argoviennes, constituent un replat au-dessus du bas versant ; celui-ci, en pente assez marquée, est entaillé dans les calcaires du bathonien : à l'extrémité méridionale de ce secteur, le talus de Puligny est plus complexe encore, car une faille provoque l'apparition, au milieu du bas versant, d'étages bajociens (calcaires à entroques et marnes) sur lesquels repose le Chevalier-Montrachet supérieur ; plus bas, les calcaires du bathonien, masqués d'éboulis, forment le soubassement du Montrachet et, partiellement, du Bâtard-Montrachet.

De Blagny à Meursault, les sols du vignoble comportent, tour à tour, des rendzines élaborées sur les marnes argoviennes plus ou moins recouvertes d'éboulis (24-2 et 24-2 bis), puis des sols bruns calcaires argileux ou parfois des rendzines rouges sur les calcaires du callovien (sols apparemment formés en partie de limons rouges) mêlés de cailloutis d'éboulis issus des étages supérieurs et de cailloux plus grossiers provenant du substratum. Sur le talus bathonien du bas versant, des rendzines plus ou moins brunifiées se sont élaborées (24-3

(55) Cf. Arnoux, *Op. cit.*

et 24-4). Le haut piedmont est recouvert de sols bruns calcaires de bonne structure — structure grenue en surface, polyédrique à la base — (Cf. 24-5 et 24-6), sur un substratum encore calcaire. Plus bas dans la plaine, on passe à des sols bruns calcaires argileux de médiocre structure et très pauvres en cailloutis (24-7).

Les indices, de haut en bas de ce versant, passent ainsi de 0,20 au niveau des rendzines de Blagny (qui sont d'excellents sols à vigne, grâce à la richesse en cailloutis), puis à 0,25-0,50 sur le bas versant (les Perrières). Sur le piedmont, à la base même du talus (Charmes-dessus), l'indice est de 1. Mais il atteint et dépasse 20 à l'est de la petite route reliant Meursault à Puligny (indice atteignant 27 au prélèvement 24-7, en « Limozin »).

Le versant appartenant au terroir de Puligny-Montrachet (dans le secteur le plus méridional comportant le Montrachet) est formé d'un rebord de plateau presque dépourvu de sols (ou bien revêtu de sols bruns squelettiques) sur les calcaires très durs du bathonien. Le versant viticole commence à la partie la plus élevée par des rendzines légères élaborées sur les marnes et calcaires marneux du bajocien. Cette partie supérieure du Chevalier-Montrachet est fort peu encépagée, la plupart des parcelles ayant été dépouillées de leur terre au profit de vignes situées plus bas (56). Le Chevalier-Montrachet inférieur est constitué de rendzines normales, reposant en partie sur les calcaires du bajocien et, en partie, sur ceux du bathonien supérieur, amené par une faille au contact du bajocien. Plus bas, le talus d'éboulis sur calcaire bathonien correspond au Montrachet, formé d'un sol brun calcaire localement très chlorosant (particulièrement au tiers supérieur du Montrachet, où une veine de marne rougeâtre détermine, dans les sols qui la recouvrent, un taux de calcaire actif de l'ordre de 130 o/oo). Les indices de ces sols du talus viticole sont trop faibles pour la partie la plus élevée du Chevalier-Montrachet (moins de 0,10), satisfaisants pour la partie inférieure du même cru (0,30 à 0,40) et comprise entre 1 et 1,50 pour le Montrachet.

Le piedmont est recouvert de sols bruns calcaires argileux dont la richesse en cailloutis et la pente décroissent rapidement à partir de la base du talus. Le Bâtard-Montrachet, au pied même du versant offre un indice compris entre 2 et 3 et d'importantes disponibilités en éléments assimilables. Au-delà, vers l'est, les Enseignères présentent des des indices de 15 à 20, ce qui les place à l'extrême limite des sols de qualité viticole encore acceptable.

De part et d'autre de ce versant, les conditions se modifient littéralement. Moins favorables vers le nord, où la mise en valeur est beaucoup plus fragmentaire, mais tend actuellement à s'étendre, elles sont, au contraire, plus remarquables encore vers le sud, en raison — essentiellement — de l'exposition au sud-sud-est. En outre, les sols

(56) Et, notamment, pour reconstituer des sols au niveau de la zone rocheuse supérieure du Montrachet.

du secteur méridional du Montrachet (finage de Chassagne) comportent des limons à chailles que l'on ne trouve pas dans la partie nord de ce cru. Le versant viticole s'interrompt brutalement vers l'ouest, au long de la combe de Saint-Aubin, où l'on ne rencontre plus que friches et anciennes carrières. le tout recouvert de sols squelettiques, lorsqu'ils existent. Le vignoble ne reparaît que plus à l'ouest et plus haut sur le talus, à la faveur de sols élaborés sur les calcaires dolomitisés du callovien et sur les marnes et calcaires marneux de l'argovien. Du hameau de Gamay à celui de Blagny s'étend ainsi, sur le palier supérieur de cette côte, au-delà d'une zone stérile qui domine directement le versant des Montrachet, une seconde bande viticole dont les caractères sont proches de ceux que nous avons mentionné à propos de la partie la plus élevée du versant Blagny-Meursault ; des rendzines blanches sur les marnes argoviennes, mais surtout des rendzines rouges ou des sols bruns calcaires de bonne structure sur les calcaires du callovien offrent au vignoble des conditions propices associées à un complexe microclimatique assez favorable. Si l'altitude est, peut-être, un peu forte, (le vignoble grimpe jusqu'à 300 m), la position d'abri est très efficace pour le secteur regardant au sud-est : pour le talus exposé au sud-ouest, les données microclimatiques locales sont apparemment moins bonnes.

Cette extrémité méridionale de la Côte, de même que celle qui la prolonge plus au sud encore, paraît bien bénéficier, très localement, de remarquables conditions climatiques, stationnelles. C'est à ce niveau que les colonies de plantes méditerranéennes (Convolvulus cantabrica et Plantago cynops, en particulier) occupent un certain nombre de stations. En l'absence d'observations permettant de préciser à quel complexe microclimatique elles doivent de se maintenir, on ne peut guère dégager leur exacte signification. Quoi qu'il en soit, la densité de ces îlots à ce niveau de la Côte et de l'arrière-côte et inversement, leur extrême raréfaction plus au nord, posent au moins le problème des nuances du climat local au long de la Côte, et des privilèges propres à ce secteur méridional.

Original par l'ampleur des dénivellations, par le dédoublement du talus viticole, par des conditions climatiques que l'on peut soupçonner particulièrement propices, ce versant est, de surcroît, caractérisé par son orientation vers la production de vins blancs. Le problème est de savoir dans quelle mesure cette spécialisation résulte des conditions géopédologiques ou microclimatiques particulièrement propices aux cépages à vins blancs ou bien de conditions humaines encourageant ce type de production.

Notre connaissance de l'encépagement médiéval ne permet guère de préciser la nature des cépages alors implantés en ce secteur. Mais il est au moins probable que, tout autant que pour le reste de la Côte, les cépages à vin blanc y occupaient une place importante. De rares textes nous apprennent que le Montrachet à la fin du XV[e] siècle, est

déjà producteur de vin blanc (57) et qu'à Chassagne, en 1383, le seigneur exige à la fois noirien et saulvoignien (58) dans les plantations nouvelles. Au début du XVIII[e] siècle, seulement, est précisée la nature de la production des vignobles : Salins mentionne « les vins blancs secs ou qui n'ont point de liqueur du village de Meursault... ayant cela de particulier, que mêlez avec les autres vins, non seulement ils en corrigent les défauts, mais aussi ils leur donnent encore ce qu'il leur manquait de force et de qualité »... (59). Cette utilisation des vins blancs sous forme de vins médecins ne suggère pas un degré de réussite ou, du moins, de commercialisation très poussé. Il faut attendre le milieu du XVIII[e] siècle pour que soient clairement reconnus et formulés les caractères des vins blancs issus des divers terroirs de ces versants. A propos de Meursault, Arnoux signale que ses vins blancs sont généralement goûtés en Allemagne et Pays-Bas... mais que, passé un an et demi de garde, « ils deviennent quelquefois jaunes et aigres ». Quant à la réputation du « Morachet » (Montrachet), elle est alors parfaitement établie et ce cru passe pour fournir « le vin blanc le plus excellent et le plus délicieux qu'il y ait en France »... (« Il est impossible d'exprimer sa délicatesse et sa bonté »). En revanche, les vins blancs de Puligny ne sont pas encore connus (« ce nom est presque inconnu ») bien que selon ce même texte, leur qualité soit peu différente de celle des Meursault (60).

Soulignons, d'ailleurs, que vers le milieu du XVIII[e] siècle, la spécialisation de ce fragment de la Côte paraît moins originale que de nos jours. Sont également fort connus, outre le « Corton blanc », le vin blanc du Clos de Cîteaux (Vougeot) et celui des Crais de Pouilly, en territoire dijonnais suburbains. Le Chambertin blanc, lui-même n'était point sans renom et le conserva jusqu'au début du XIX[e] siècle (61). Mais l'évolution de l'encépagement amènera une profonde régression des cépages à vin blanc en Côte de Nuits et, au contraire une extension de ceux-ci en Côte de Beaune méridionale.

Aux origines de cette progressive spécialisation, un premier fait peut être invoqué : c'est celui que suggère Th. Jefferson, lorsqu'il avance à titre d'explication, que « Meursault ne produit que des vins blancs car son terroir trop pierreux ne peut donner des vins rouges » ; cette hypothèse qu'il recueillit de la bouche des habitants (62), coïncide, d'ailleurs, assez bien avec les constatations qui résultent de l'étude des rapports entre sols et cépages : il apparaît que le chardonnay est beaucoup plus accommodant en matière de nature de sols que le pinot. D'excellents vins blancs peuvent provenir de sols assez ingrats, encore que ces cépages ne répugnent certes pas aux sols assez riches, comme

(57) Cf. D. Fèvre, *Op. cit.*
(58) Saulvoignien : cépage à vin blanc, le Savagnin sans doute.
(59) Salins, *(Op. cit.)*.
(60) Cf. Arnoux, *(Op. cit.)*, p. 45.
(61) Cf. B. Savouret (Art. cité).
(62) Cf. Th. Jefferson, p. 761, (in G. Galtier, *Op. cit.*, p. 54).

ceux du Montrachet. Mais une seconde hypothèse peut, sinon remplacer, du moins renforcer la précédente. La parfaite réussite du Montrachet et son renom éclatant, durent inciter, durant le XVIII[e] siècle, les viticulteurs des alentours à développer les cépages à vins blancs. Ainsi, peut se déclencher un processus de contagion dont nous percevons actuellement encore, sur le coteau de Blagny, d'identiques manifestations : l'orientation de ce coteau vers la production de vins blancs ne cesse de s'accuser, car la clientèle tend à considérer qu'en secteur de vin blanc, le vin rouge ne saurait être de qualité analogue... Le fait est d'autant plus regrettable, que les vins rouges de ce secteur sont excellents, tandis que les vins blancs connaissent plus fréquemment que les vins rouges des millésimes médiocres ou des difficultés d'écoulement. Il est extrêmement significatif que Th. Jefferson, remarquablement perspicace, et certainement informé à bonne source, ait perçu ces inconvénients dès la fin du XVIII[e] siècle : « A Pommard et à Volnay, j'ai observé, écrit-il, que les travailleurs mangeaient du pain blanc et qu'à Meursault, ils n'avaient que du pain de seigle. J'ai demandé la raison de cette différence. On m'a répondu que les vins blancs étant de qualité inférieure plus souvent que les vins rouges, se vendaient plus difficilement. Le fermier qui les produit ne peut nourrir ses travailleurs aussi bien » (63).

Problème délicat que celui de la localisation des cépages à raisins blancs : il ne peut être résolu en toute certitude. De même, les origines du plus grand cru de vin blanc que possède la Côte, le Montrachet, sont très mal connues. Si l'on en juge d'après les pièces conservées dans les archives de la famille des Clermont-Montoizon (64), le nom même de Montrachet ne fut longtemps associé qu'à la carrière du flanc sud du Mont-Rachet. Tardivement, le vignoble s'y trouve mentionné et il ne semble pas qu'il ait précocement acquis une très grande notoriété... Courtépée insiste sur ce point, s'étonnant du prix assez bas auquel fut négociée une parcelle de ce cru en 1627 (65). C'est donc au XVIII[e] siècle, essentiellement, que s'affirma sa notoriété. Il est alors, en grande partie, aux mains des Clermont-Montoizon et du marquis de Sassenay. Th. Jefferson signale, d'ailleurs, que le vignoble est tenu à bail par des marchands de vin et par la famille de la Tour. Les annonces publiées au milieu du XVIII[e] siècle révèlent, en outre, la distinction, dès lors effective, entre le « vrai » Montrachet et le « Bâtard-Montrachet ».

La classification de 1860 plaça en première classe une grande partie du versant de Blagny-Meursault, mais se montra plus parcimonieuse sur le versant de Montrachet en ne reconnaissant que le

---

(63) Cf. G. Galtier, *(Ibid)*, p. 54.

(64) Cf. D. Fèvre, (DES, Dijon, 1962), *Histoire de la Seigneurie de Chassagne au Moyen Age.*

(65) Courtépée, *(Op. cit.)*, Tome II, p. 314 : « L'auteur de M. Bonnard y acquit en 1627, 24 ouvrées pour 750 livres. »...

Chevalier-Montrachet, le Montrachet et une fraction (la plus élevée) du Bâtard-Montrachet.

3. — *VERSANTS DE LA COTE DE SANTENAY*

Plus encore qu'à l'extrémité sud de la Côte de Beaune, l'amplitude de la dénivellation s'accroît. De 180 m à Chassagne, elle passe à 250 m vers Santenay et Dezize, le talus regardant vers le sud. La combinaison de fractures N.E.-S.O. et de fractures N.S., et le relèvement des couches vers le sud, font que le dispositif géologique est très complexe. Le haut versant de Chassagne évoque celui de la Côte de Nuits (corniche bathonienne, talus bajocien) mais une faille amène en affleurement, sur le piedmont, les niveaux rauraciens et argoviens. Ce dispositif se complique plus encore sur la fraction du versant de Santenay située à l'est de Santenay-le-Haut : outre le bajocien, la base du talus comporte aussi des affleurements du lias supérieur, tandis qu'en piedmont, les affleurements argoviens se prolongent vers l'est par des affleurements calloviens ; enfin, le versant de Dezize (depuis la combe de l'église Saint-Jean jusqu'au village de Dezize) présente un étagement allant du trias, qui affleure à la base du versant, au bajocien qui couronne le plateau. L'essentiel du versant viticole correspond ainsi aux étages du lias, ce qui rapproche ce type de versant de ceux de l'arrière-côte beaunoise.

Les revêtements pédologiques ne sont pas moins divers :

Le versant de Chassagne comporte, du haut vers le bas, des sols bruns squelettiques sur les calcaires résistants du bathonien, avec, cependant, des poches nombreuses et profondes d'argile de décalcification (où croissent des chênes truffiers). Plus bas, rendzines et sols bruns calcaires se sont élaborés sur des éboulis assez grossiers et parfois striés de veines de limon rouge. Les meilleurs vignobles se localisent sur le bas versant, vers 290 à 300 m, sur le rauracien ou bien sur le bajocien au-delà de la faille. Sur le piedmont, des limons ont permis l'élaboration de sols bruns calcaires argileux voire même de sols bruns (climat de « Voillemot-dessous »).

Le versant de Santenay (Nord) présente quelques similitudes avec celui de Chassagne ; les meilleurs vignobles se localisent à la base du talus, sur les calcaires marneux argoviens que recouvrent des sols bruns calcaires riches en fins cailloutis (les Gravières). Plus haut, (Beaurepaire), des rendzines plus ou moins brunifiées, très riches en calcaire actif, (plus de 100 o/oo), et d'épaisseur très variable, sont quelque peu désertées par le vignoble, en raison du morcellement, des difficultés d'accès et des rendements assez faibles sur ce type de sol et de sous-sol.

Le versant sud de Santenay, prolongé par celui des Maranges, comporte, en bas de l'escarpement bathonien, (parfois bajocien), des sols élaborés sur éboulis, recouvrant plus ou moins des marnes bajociennes, des calcaires et des marnes du lias. Sur le versant de Santenay

(Sud), se succèdent des sols bruns calcaires du haut versant, puis des sols profonds de même type, sur marnes (partie haute du Petit Clos Rousseau) et des rendzines sur cailloutis, un peu plus bas sur le talus. Dans la vallée, des sols calcaires jaunâtres constituent un médiocre substratum, sur lequel des sols bruns calcaires argileux se sont élaborés.

A Dezize, le versant des Maranges (32-2, 32-3, 32-4) comporte des rendzines parfois brunifiées, en haut du versant viticole, puis des sols bruns calcaires à mi-pente et, enfin, des sols bruns calcaires argileux pour le bas versant. Du haut vers le bas, les pourcentages de fins cailloutis décroissent moins rapidement (de 11 % à 8 %) que les pourcentages globaux de cailloux et cailloutis (de 37 à 17 %) ; les teneurs en calcaire actif assez faibles, passent de 35 o/oo à 13 o/oo. Quant aux indices de maturation, ils sont d'environ 0,30 en haut du versant, 0,50 à mi-pente, mais dépassent 2,20 au bas du talus... L'optimum se localise, semble-t-il, dans la partie moyenne du versant, mais le coteau offre, dans son ensemble, des conditions géopédologiques assez satisfaisantes.

Dans la vallée, au pied du coteau, des sols bruns se sont localement élaborés sur des limons à chailles (Le Goty, Le Chamery). Leur qualité viticole est assez médiocre, à mesure notamment qu'on s'éloigne de la base du versant et que la pente s'affaiblit.

Les données microclimatiques sont très variées dans ce secteur de Côte. Le versant de Chassagne, qui regarde vers le sud-est, excepté à son extrémité méridionale, offre des conditions peu différentes de celles que l'on rencontre en Côte de Beaune proprement dite vers l'entrée de la combe de Saint-Aubin ; le versant regarde plutôt vers l'est et le resserrement de la vallée de même que son orientation, créent des conditions peu propices, en sorte que le vignoble disparaît assez rapidement au nord du village. A partir de Santenay, les orientations dominantes sont au sud (bien que l'esquisse de combe de Saint-Jean diversifie, sur ses versants, les orientations). Parallèlement à ce changement d'orientation, la position d'abri s'accentue : le rebord de plateau atteint ici 500 m environ et la vigueur de l'escarpement crée, au pied du versant, une zone particulièrement protégée. Mais, inversement, le resserrement de la vallée de la Dheune, et plus encore de la Cosanne réduit les chances de diminution locale de la pluviosité (par effet de subsidence), ainsi qu'on peut l'observer dans la Côte en bordure des plaines de la Saône. En outre, une plus fréquente apparition des types de temps du sud-ouest s'y observe et, notamment, des pluies de fin d'été, caractéristiques du Lyonnais (66). Privilèges et handicaps relatifs s'associent, de manière d'ailleurs inégale, selon les années viticoles. Une certaine dissemblance se manifeste parfois dans ces coteaux en regard du degré de réussite des millésimes dans le reste de la Côte (67).

---

(66) Cf. chapitre sur les caractères climatiques régionaux.

(67) Cf. chapitre sur les facteurs climatiques locaux et microclimatiques.

A l'inverse de la spécialisation des terrains de Meursault et Puligny, grands producteurs de vins blancs, la Côte de Santenay produit essentiellement des vins rouges, dont certains eurent précocement la réputation d'être les plus durables de toute la fraction méridionale de la Côte. En 1700, Salins les distingue nettement des autres vins du Beaunois. L'opuscule publié par Arnoux en 1728, est plus explicite encore : « C'est le seul, écrit-il, à propos du vin de Chassagne, qu'on puisse laisser en bouteille sans craindre qu'il s'engraisse, qu'il change de couleur, qu'il aigrisse ou qu'il tourne... il veut être bu sur la fin de sa seconde année, quelquefois il dure quatre ans lorsque la vinée a été meilleure ». Ce qui n'empêche pas Arnoux de conclure : « il est dans le rang des vins de primeur quoique sa durée soit plus longue » (68). A cette époque, répétons-le, la tradition de vins légers en Côte de Beaune, fait qu'on les traite conformément à la tradition œnologique du Beaunois. Mais lorsque le goût s'affirma en faveur de vins plus corsés et de plus longue conservation, le versant de Chassagne n'eut aucune peine à produire des vins comparables à ceux du Nuiton. Arnoux n'hésite pas à affirmer, à propos du Vougeot, que « le vin qu'il produit approche plus qu'aucun autre de celui de Chassagne ». En 1779, Dom Denise confirme les qualités originales des vins de Chassagne, qui sont « plus spiritueux que ceux de Pommard, Volnay, Beaune... ont beaucoup de corps et se conservent longtemps » (69).

Sur ces coteaux, un grand nombre de climats furent en réputation au XVIII[e] siècle ; à Chassagne, le Clos Saint-Jean et les vignes de l'Abbaye de Morgeot sont très réputés, de même qu'à Santenay, le Clos Tavannes et les Gravières (70). A Dezize, le climat des Maranges est également assez connu.

II. — VIGNOBLES DES HAUTES-COTES

Entre les riches versants de la Côte et les vignobles sporadiques des Hautes-Côtes, la viticulture de qualité s'insinue, au long des combes ou des vallées drainées suffisamment larges. Ainsi la combe de Savigny, dans une faible mesure, celle de Pernand, et surtout celles d'Auxey et de Saint-Aubin constituent des sortes de digitations du vignoble de la Côte s'avançant plus ou moins loin vers l'ouest, à l'intérieur des plateaux d'arrière-côte. Au long de ces vallées, la pénétration des vignes est fort inégalement poussée. L'extension des secteurs viticoles est conditionnée par l'orientation (en général, seul est encépagé le versant regardant vers le sud ou vers le sud-ouest) et par l'étroitesse relative de la vallée ; de telles conditions annoncent déjà celles auxquelles doivent se soumettre les vignobles des Hautes-Côtes, handicapés de

(68) ARNOUX, *(Op. cit.)*, p. 40.

(69) *Des vignes et des vins de Bourgogne, (Op. cit.)*, p. 13.

(70) Cf. *Nouvelles recherches sur la France.* Notice des lieux où croissent les meilleurs vins de Bourgogne, 1766 (Paris, Tome I, pp. 131-132).

surcroît, par l'altitude et la moindre efficacité des positions d'abri. En outre, les bas et moyens versants sont fort souvent empâtés d'éléments argileux qui nuisent à la qualité du produit.

Dans les Hautes-Côtes, les vignes se localisent en trois emplacements-types. Elles occupent parfois les plateaux de faible altitude, en bordure de la Côte, lorsque ceux-ci offrent des sols assez propices et sont quelque peu abrités par un fragment de plateau plus élevé les protégeant des vents d'ouest (tel est le cas du secteur de Villers-la-Faye et Magny-les-Villers) ; les vignes occupent aussi certains versants de vallons ou de vallées, dans la mesure où l'évasement est assez marqué et l'altitude point trop élevée. Aux meilleures expositions, on rencontre alors un vignoble auquel, de nos jours, s'associent les « petits fruits ». Tel est le cas, notamment, des vallons qui s'ordonnent en fonction du réseau du Meuzin (71) enfin, dans les Hautes-Côtes de Beaune, les ceps se rencontrent, là aussi, sur les meilleurs versants des vallons, mais ils occupent et jalonnent surtout la base du talus de la grande faille bordière de la Montagne — le talus d'arrière-côte proprement dit.

La diversité des conditions géopédologiques et des complexes microclimatiques est plus grande encore que dans la Côte. Il en résulte une grande variété des aptitudes viticoles et des chances de réussite. Mais il faut également souligner que la vigne prend place, en cette région de plateaux et de vallées, dans une économie traditionnellement orientée vers une polyculture combinée à l'élevage, de sorte que les soins apportés à la vinification n'ont jamais atteint le degré de perfection propre aux vignobles de la Côte, spécialisés, pour certains d'entre eux, dès avant le XVIII[e] siècle. Certes, il faut nuancer cette opposition d'ordre économique, dans la mesure où quelques terroirs des Hautes-Côtes semblent bien avoir connu, au XVIII[e] siècle, une certaine spécialisation (Segrois, Meloisey, par exemple). Mais il est très probable que, même en ce cas, il s'agissait surtout de cépages ordinaires et fort peu de fins cépages.

1 — *LES VIGNOBLES DE BAS PLATEAU*

Ils ne rencontrent de conditions favorables que dans la mesure où l'altitude est assez faible (330 à 350 m dans les meilleurs cas) et où des sols suffisamment épais, mais également bien pourvus en cailloutis, ont pu s'élaborer. Précisément, les calcaires peu résistants du callovien, plus ou moins recouverts de limons résiduels, fournissent

(71) Les cultures fruitières se développent au point de faire disparaître le vignoble sur certains versants : tel est le cas d'Arcenant, dont les deux coteaux, nord et sud, furent précocement envahis par les framboisiers (production de 190 tonnes en 1965) associés à divers autres « petits fruits » (cassis, groseilles, cerises aigres, prunes, fraises) qui fournissent annuellement quelque 80 tonnes. — Voir, sur les conditions historiques d'évolution du vignoble et de conversion aux petits fruits, les notes rassemblées par A. Guillemot, et publiées dans « Tourisme et culture », mai 1958, sous le titre « Vignes et vignerons d'Arcenant ».

parfois d'excellentes conditions géopédologiques. Les plateaux qui couronnent la Côte de Nuits dans sa partie méridionale, offrent ainsi d'acceptables conditions, du moins à une viticulture de qualité moyenne. Nous avons mentionné les caractères de l'un de ces types de sols, prélevé sur le plateau dominant Corgoloin et relevant de la commune de Villers-la-Faye (Cf. 16-1 : Sol brun calcaire de bonne épaisseur).

Sur les marnes et calcaires marneux de l'argovien, le vignoble rencontre des conditions moins favorables, du moins lorsque la pente est faible : la vigne occupe alors de préférence la base des talus constitués par les éléments de plateaux plus élevés (ainsi à Chaux, Villers-la-Faye, Magny-les-Villers où le vignoble s'installe, à la fois, sur le plateau callovien et sur les marnes argoviennes).

Cette implantation du vignoble ne fut jamais étendue. Au milieu du XVII[e] siècle, l'enquête de Bouchu mentionne, certes, l'existence de vignes, mais en insistant (pour Villers-la-Faye, par exemple) sur la médiocrité du vin obtenu et le « peu de rapport » des vignobles. La carte de Seghin, au milieu du siècle suivant, ignore, d'ailleurs, ces chétifs vignobles de plateau. Mais la grande extension du gamay, au début du XIX[e] siècle, provoque un gonflement des superficies encépagées et Morelot (72) place les vins de Chaux, Villers-la-Faye, Magny et Concœur au second rang, en qualité, parmi les vins de l'arrière-côte de Nuits.

Actuellement, le cépage prédominant est l'Aligoté qui fournit, sur ces plateaux, des produits de bonne qualité. Le pinot, cependant, s'installe aux meilleurs endroits et peut bénéficier de l'appellation « Bourgogne vin fin des Hautes-Côtes de Nuits » après avis favorable d'une commission de dégustation (73). Cette disposition vaut, d'ailleurs, pour l'ensemble des communes viticoles des Hautes-Côtes de Nuits et de Beaune.

2. — *LES VIGNOBLES OCCUPANT UN VERSANT DE VALLON OU DE VALLEE*

Les conditions qu'ils rencontrent sont infiniment variées et, d'ailleurs, différentes selon qu'il s'agit des plateaux d'arrière-côte de Nuits ou de Beaune.

Les versants de vallons de l'arrière-côte de Nuits

Le vignoble s'accroche, le plus souvent, aux versants regardant vers le sud ou l'est, à la faveur de vallons relativement amples, déblayés

(72) Cf. Morelot, 1831, *(Op. cit.)*, pp. 45 et 46.
(73) Cf. décret du 4 août 1961.

dans les marnes de l'argovien et quelquefois creusés jusqu'au niveau plus résistant du callovien. Pratiquement inexistant en arrière de la partie septentrionale de la Côte de Nuits, le vignoble n'apparaît guère qu'à partir de Reulle-Vergy, c'est-à-dire à la faveur du réseau de vallées qui résulte de la cuvette structurale de Vergy. Le « Val de Vergy », expression sous laquelle on désignait, dès le XVII[e] siècle. — comme l'atteste l'enquête de Bouchu — l'ensemble des terroirs centrés sur ce réseau, offre au vignoble des conditions peu homogènes, car les ceps peuvent se localiser tantôt sur les versants de hauts vallons, largement évasés dans les marnes argoviennes (ainsi à Reulle-Vergy, à l'est de la butte de Vergy), tantôt sur les bas versants des vallées drainées, qui s'enfoncent dans les calcaires du callovien (vallées du Meuzin et du Raccordon.)

Dans les hauts vallons, rendzines et sols bruns calcaires offrent de bonnes conditions, mais l'altitude (350 à 400 m) constitue un sérieux handicap ; dans les vallées plus profondes, c'est au contraire le resserrement des versants qui constitue un facteur microclimatique peu favorable, alors que l'altitude est, au contraire, bien normale (300 à 350 m). Il faut également noter que les sols de ces bas versants reposent sur les marnes ou calcaires peu résistants de l'argovien et du callovien et sont, de surcroît, empâtés d'éléments argileux entraînés par les pluies (ou par les coulées de solifluction quarternaires), mal pourvus en cailloutis (74). Cependant, ils sont assez riches en calcaire actif (40 à 50 o/oo) et présentent généralement une bonne structure. Leur indice géopédologique est cependant trop élevé (plus de 4) et ne permet guère d'espérer mieux qu'un vin de qualité moyenne. Tel est le cas du versant situé au nord de Meuilley et regardant vers l'est : il est largement déserté par le vignoble, malgré des conditions somme toute favorables (75). Le talus qui domine Arcenant et regarde vers le sud, est lui aussi envahi de cultures fruitières bien que son orientation semble particulièrement heureuse. Seul le grand versant qui, à l'est de Villars-Fontaine, s'incline vers le sud-est est un peu plus largement encépagé.

Le vignoble occupe, dans ce pays de Vergy, des positions très affaiblies en regard de celles qu'il occupait au XIX[e] siècle et même antérieurement. L'enquête de Bouchu (1666) signale partout l'existence de la vigne, mais insiste sur le fait que le vin y est « de petite qualité », que « l'on appelle des arrières costes »... — mentionne-t-il à propos d'Arcenant. Ultérieurement, la carte de Seghin, au milieu du XVIII[e] siècle, figure pourtant, de manière généreuse, l'encépagement de ces coteaux : tout le pourtour de la butte de Vergy, les deux versants du Meuzin, tout le coteau d'Arcenant et même celui qui unit Meuilley à Chevannes paraissent couverts de ceps. En 1830, Morelot (76) cite, parmi

(74) Cf. prélèvements Meuilley 2 et 3 : sols bruns calcaires d'assez bonne structure, mais insuffisamment pourvus en fins cailloutis (2,5 % du poids total de l'échantillon) et en cailloux (7,5 %).

(75) Mais entravées par les gelées.

(76) Morelot, *(Op. cit.)*, pp. 45-46.

les meilleurs vins de l'arrière-côte de Nuits, ceux de Villars-Fontaine, Chevrey et Meuilley ; au second rang viendraient ceux d'Arcenant et, enfin, en troisième position, ceux d'Echevronne, Fussey et Marey. Pour tous ces vignobles, l'auteur met l'accent sur la grande irrégularité qualitative de la production : « Ils sont agréables, ils ont du bouquet et même de la finesse ; mais il faut, pour obtenir ces qualités, que l'année soit chaude et propice, autrement ils sont acides et sans couleur » (77). Et le fait est plus marqué encore pour les hauts vignobles de Marey, Echevronne et Fussey, car « les gelées y sont précoces, la maturité y est rarement parfaite » (78). Il s'agissait, bien entendu, de vins ordinaires (gamay) presque exclusivement.

Les versants de vallons de l'arrière-côte de Beaune

Ce type de versant viticole est relativement peu représenté actuellement, dans les Hautes-Côtes de Beaune. L'absence d'un réseau hydrographique comparable en densité à celui du Meuzin, a pour conséquence le fait que les vallées bien creusées sont rares et que les hauts vallons prédominents d'autant plus que le rauracien comporte généralement des faciès résistants.

Certains coteaux, largement encépagés au XVIII[e] et au XIX[e] siècle, sont pratiquement abandonnés. L'arrière-côte immédiate de Beaune est dans ce cas, dans les terroirs de Bouze et de Nantoux. Nantoux était, dès le XVII[e] siècle, fortement viticole : « il y a quantité de vignes », dit l'enquête Bouchu. Il est curieux de noter que la carte Seghin mentionne des vignobles sur le versant orienté vers l'est, au sud de Nantoux et non pas sur celui qui se trouve au nord-est du village et qui, seul, est actuellement encépagé. Quant à Bouze, son terroir ne paraît pas posséder de vignoble à cette époque. En 1830, d'ailleurs, en plein essor viticole, les chiffres avancés par Morelot sont de 170 ha à Nantoux et de 30 ha seulement à Bouze. Morelot tient pour estimables certaines cuvées de Nantoux — à condition que l'année ait été chaude, comme pour tous les vignobles d'arrière-côte. Les superficies actuellement contrôlées par ces deux villages tendent à s'égaliser (55 ha à Bouze, 48 à Nantoux) au profit de Bouze.

En dehors de ces coteaux de Bouze et Nantoux, le vignoble occupe encore d'importantes surfaces à Saint-Romain (79) où la production viticole des coteaux situés à l'est et au sud-est du village bénéficie

---

(77) MORELOT, *(Op. cit.)*, p. 46.

(78) *Id.*, p. 46.

(79) Cf. prélèvements 27 - 2, 3, 4 — effectués sur le versant de marnes rauraciennes. Ce sont, le plus souvent, des sols bruns calcaires bien équilibrés, que surmontent quelques rendzines légères, et auxquels succèdent, vers le bas, des sols bruns calcaires argileux assez bien pourvus en cailloutis (de 12 à 17 %). A l'altitude près, ce sont là des conditions peu différentes de celles qui caractérisent le sud de la Côte de Beaune.

d'une appellation communale stimulant l'encépagement. Nous avons, d'ailleurs, évoqué ce type de coteau dans le cadre des talus compris entre Avant-Dheune et Ruisseau des Clous.

Versants de vallons de l'arrière-côte de Santenay

Les plateaux d'arrière-côte sont ici de largeur beaucoup plus restreinte que dans les régions septentrionales. Le seul secteur où se maintient le vignoble est celui de la cuvette de Saint-Aubin, à la faveur d'une orientation propice et d'un relatif évasement ; mais les meilleurs vignes du terroir se trouvent localisées sur le replat qui domine le Montrachet et ce sont elles surtout qui expliquent la prospérité viticole de ce village, d'ailleurs pourvu, au même titre que Saint-Romain, d'une appellation communale. Prospérité assez récente, semble-t-il, puisque l'enquête de Bouchu et même, un siècle plus tard, la carte de Seghin, ne mentionnent qu'un encépagement assez modestement développé. En 1830, les surfaces encépagées sont, d'environ, 92 hectares, tandis que le potentiel actuel atteint près de 165 hectares parmi lesquels les plants fins (pinots noirs et blancs, chardonnay), représentent plus de la moitié de l'encépagement.

3. — *LES VIGNOBLES OCCUPANT LES BASSES PENTES DE L'ESCARPEMENT FAILLE D'ARRIERE-COTE*

De Mavilly-Mandelot à La Rochepot (et aussi en arrière de cette première ligne, de Vauchignon à Cirey-les-Nolay), les vignes tapissent, non sans d'importantes discontinuités, les pentes inférieures du talus de la Montagne et, de manière très analogue, le meilleur versant de la large combe de Nolay-Vauchignon.

Ces escarpements sont favorablement orientés (vers l'E.S.E.) mais le coteau viticole, généralement compris entre 350 et 450 m occupe une position un peu trop élevée en altitude. Les vignes se sont installées sur d'épais éboulis, issus en partie de la corniche bajocienne et bathonienne et masquant le soubassement marneux liasique.

La succession des types de sols, du plateau à la base du coteau, est peu différente de celle que l'on rencontre sur les talus de la Côte. Ainsi, sur le plateau de Meloisey, se juxtaposent rendzines ou sols bruns calcaires (sur les affleurements du bajocien) et sols bruns squelettiques ou parfois d'épaisseur normale — sur les calcaires résistants du bathonien. Au long du talus, se succèdent des rendzines légères, de faible épaisseur sur le haut versant, puis au niveau moyen, sur le lias recouvert d'éboulis et de limons, des sols bruns calcaires argileux faiblement carbonatés (10 à 20 o/oo de calcaire actif) et médiocrement pourvus en cailloutis (10 %). Ces caractères s'accentuent vers la base du talus (25 % seulement de cailloutis), de sorte que seule

la partie la plus élevée du versant viticole offre des indices géopédologiques satisfaisants (environ 0.70), tandis que la partie inférieure s'avère beaucoup plus médiocre (plus de 4). Le niveau optimum de ce talus correspond ainsi à une étroite bande située à la partie la plus élevée du talus viticole. Mais à ces données géopédologiques s'opposent sans doute les données microclimatiques : altitude plus faible et indices actino-thermiques plus élevés, en raison d'une meilleure position d'abri, font que l'optimum microclimatique correspond plutôt à la base du talus. De cette divergence entre les données géopédologiques et celles du microclimat résulte, semble-t-il, un certain handicap pour ce talus d'arrière-côte, bien que l'exposition, excellente, corrige ces données.

Dans la partie la plus septentrionale (Mavilly), le vignoble s'est peu développé au pied de l'escarpement, mais plutôt sur les pentes vallonnées plus à l'est. Au contraire, il s'est largement et précocement implanté à Meloisey, Saint-Romain, Baubigny, comme en témoigne la carte de Seghin. La vieille réputation des vins de Meloisey semble bien attestée (80) et sur ses terroirs se développe au XIX^{e} siècle l'un des plus amples vignobles des arrière-côtes, essentiellement producteur, à cette époque, de vins ordinaires de qualité honorable. De même, celle des vins de Saint-Romain était encore assez bonne au XIX^{e} siècle et suivie de près par les ordinaires de la combe de Nolay. En revanche, les vins de Baubigny et de ses hameaux (Evelle, Orches) ainsi que ceux de La Rochepot, venaient, en qualité, derrière tous les autres, si l'on en croit Morelot (81). Essentiellement encépagés de gamay, tous ces vignobles produisaient en bonne année, des vins très colorés et, de ce fait, recherchés par les campagnards et par les cabaretiers.

Actuellement, l'adroite orientation du hameau d'Orches vers une production de rosés, à partir de raisins de gamay vinifiés de manière particulière (82), témoigne des possibilités de viticulture originale que l'on peut espérer voir se développer dans les coteaux d'arrière-côte. Il est probable qu'une judicieuse vinification collective de l'aligoté pourrait obtenir également quelques succès. Mais la plupart des versants sont fort loin d'avoir su s'adapter aux conditions actuelles et n'ont guère remonté la pente depuis la crise de mévente des vins ordinaires au début du XX^{e} siècle ; en particulier, ceux de Vauchignon, Cirey et Nolay, qui pourtant furent, dès le XVII^{e} siècle (83), « pays de vignes », c'est-à-dire d'économie nettement orientée vers la viticulture, sont en très grand déclin.

Peut-on espérer voir se développer, dans ces Hautes-Côtes, autre chose que des vins d'appellation régionale ? La chose paraît difficile.

---

(80) « ...On en but au sacre de Philippe-Auguste. » (MORELOT, *Op. cit.*, p. 41).
(81) Cf. MORELOT, *Op. cit.* (1831), p. 41.
(82) Soit sous forme de rosé, soit par macération carbonique en cuve close.
(83) Cf. enquête de BOUCHU.

Il existe, certes, des niveaux privilégiés, mais ils sont de surface très limitée, et de surcroît, ne coïncident pas toujours avec les meilleures conditions microclimatiques. En outre, un parcellaire très morcelé ne permet qu'exceptionnellement une vinification homogène, à partir de récoltes provenant exclusivement des meilleurs points du terroir. Enfin, les conditions climatiques générales des Hautes-Côtes sont souvent inférieures à celles de la Côte et ce fait aggraverait le risque de millésimes médiocres dans l'hypothèse où l'on voudrait produire des vins d'appellation noble. Les conditions économiques, de surcroît, ne laissent guère présager une évolution favorable en ce secteur.

⁂

Le degré de réussite se traduit dans l'aménagement viticole de chacun de ces coteaux. Aux magnifiques pentes systématiquement encépagées des versants privilégiés (ceux de Vosne ou d'Aloxe, par exemple) s'opposent les talus à demi-désertés par le vignoble, tels ceux de rares fractions de la Côte dijonnaise (Couchey) et surtout de la majeure part des Arrière-Côtes : paysages très contrastés, qui expriment l'ampleur des contrastes économiques entre vignes de haut renom et vignes de modeste appellation ; entre ces extrêmes s'inscrivent tous les degrés d'une complexe hiérarchie des revenus.

CHAPITRE II

DE PROFONDS CONTRASTES ECONOMIQUES

L'actuelle hiérarchie des crus de toute classe, nuancée à l'excès, porte la responsabilité principale de l'extrême inégalité des revenus que procurent les différentes « appellations ». Certes, ces revenus sont également conditionnés par le niveau, plus ou moins élevé selon les exploitations, des prix de revient de la viticulture. Mais la gamme des coûts à l'hectare s'étale beaucoup moins largement que celle des valeurs marchandes de la production viticole. De ce fait, l'échelle indiciaire des revenus nets à l'hectare reflète pratiquement celle des revenus bruts et présente même une accentuation des contrastes entre les très grands crus et les plus modestes appellations. C'est dire combien ce vignoble demeure étroitement ligoté par son évolution passée qui, du XVII[e] siècle à nos jours, n'a cessé d'émietter, en menues désignations particulières, les terroirs et leurs produits.

Une telle diversité des revenus, liée à la nature des « appellations », entraîne de lourdes conséquences : géographiquement et socialement, la répartition des revenus présente de grandes disparités. Les contrastes géographiques résultent de la localisation des crus privilégiés, très inégalement répartis entre les divers secteurs du vignoble. Quant aux contrastes sociaux, plus profonds encore, ils tiennent à la composition des exploitations viticoles. Selon qu'elles rassemblent surtout des vignes d'appellation primaire, ou bien au contraire des appellations nobles, les revenus qu'on en peut tirer varient dans d'énormes proportions. C'est pourquoi la superficie des exploitations ne saurait constituer un critère suffisant pour l'évaluation des revenus ; il est indispensable de lui adjoindre celui de la composition par appellations.

A ces contrastes de distribution des revenus viticoles se juxtapose encore une autre forme de diversité, celle du type de viticulture : viticulture spécialisée — au sein de laquelle les contrastes résultent de la composition quantitative et qualitative de l'exploitation —, viticulture

de polyculture, dont la place est tantôt prédominante au sein de l'exploitation, viticulture d'appoint, enfin, dont les bénéfices ne sont qu'un complément de revenu pour l'exploitant, qui n'est point un agriculteur.

I. — DES REVENUS VITICOLES TRES CONTRASTES

1. — *EVALUATION DU REVENU NET A L'HECTARE* (1)

Il s'agit de définir, d'une part, l'échelonnement des revenus bruts, en fonction des appellations et, d'autre part, celui des prix de revient, en fonction des types d'exploitation.

L'éventail démesuré des revenus bruts à l'hectare

D'incroyables contrastes séparent les revenus bruts assurés par les plus nobles crus de ceux que procurent les très modestes appellations. Ces disparités résultent des prix très différents auxquels se négocie la « pièce » de vin de 228 litres et plus encore la bouteille. Mais elles sont très faiblement atténuées par le fait que les rendements autorisés à l'hectare décroissent des catégories les plus modestes vers les désignations les plus hautes.

La gamme des prix de vente à la « pièce » — si l'on considère les prix couramment pratiqués en 1964-1965 — s'étire de 180-250 F pour les Aligoté ou les Bourgogne grand ordinaire à 4.000 et même 5.000 F pour les crus de classe exceptionnelle, comme les Richebourg, les Romanée-Conti et les Montrachet. Entre ces positions extrêmes, s'inscrivent tous les degrés d'une complexe hiérarchisation. Ainsi, les « Bourgogne » rouges se négocient de 300 à 450 F la pièce ; les appellations communales offrent d'amples contrastes, car les moins prisées d'entre elles ne trouvent guère preneur qu'à 450-500 F, alors que les plus recherchées s'écoulent aisément à plus de 1.000 F, voire même à 1.400 ou 1.500 F (celles de Pommard et de Gevrey, notamment). En regard des appellations communales, les « premiers crus » occupent des positions très différentes selon leur personnalité. Certains d'entre eux valent à peine plus cher que la simple appellation-village, alors que d'autres ont une valeur marchande de 30 à 50 % supérieure. De même, les grands crus se commercialisent sur des bases fort inégales : quelques-uns d'entre eux ne sont guère plus prisés, et parfois moins, qu'une appellation communale de haut renom (les « Echézeaux » se tiennent

(1) Nous entendons par revenu net la marge bénéficiaire réelle, c'est-à-dire la différence entre revenu brut (prix de vente de la récolte) et prix de revient (coût de la viticulture et de la vinification, toutes charges comprises, hormis le loyer de la terre).

souvent à un niveau de prix inférieur à celui d'une appellation communale « Pommard »). Mais la plupart des grands crus valent de 2.000 à 3.000 F la pièce, à mi-chemin, par conséquent, des appellations « village » et des crus de la plus haute classe (2).

Au total, on peut considérer que la valeur marchande des vins présente un échelonnement indiciaire de 3,6 à 100, si l'on prend comme référence maximale (indice = 100) le prix du Montrachet : le plus faible indice est celui du Bourgogne Aligoté et du Bourgogne Grand Ordinaire, dont la valeur n'excède guère 3 à 4 % de celle d'un Montrachet.

Toutefois, l'échelonnement indiciaire des revenus bruts ne coïncide pas strictement avec celui des valeurs marchandes puisque les rendements autorisés à l'hectare par la législation de l'I. N. A. O. sont d'autant plus élevés que la catégorie d'appellation est plus modeste. Afin d'élaborer une échelle indiciaire théorique des revenus bruts par appellation, il convient donc de faire intervenir la moyenne des rendements autorisés durant un laps de temps d'au moins 10 ans. En effet, si des rendements de principe sont fixés par la législation de base de l'I.N.A.O., les caractéristiques quantitatives et qualitatives de chaque millésime conduisent fréquemment les services régionaux à décider des ajustements de rendement. En 1959, par exemple, année de grande qualité et de haut rendement, des dépassements de 10 hl à l'hectare, au-delà des rendements normalement autorisés, furent accordés aux grands crus et aux appellations communales en vin rouge ; pour les appellations communales en vin blanc et pour les Bourgogne, Bourgogne Aligoté et Bourgogne Passe-tout-grain, les dépassements autorisés furent de 15 hectolitres à l'hectare et même de 20 hectolitres pour les Bourgogne Grand Ordinaire. Inversement, la médiocrité de l'année 1965 entraîna un abaissement du rendement autorisé de 7 hl à l'hectare en toute catégorie.

Au cours des dix années comprises entre 1956 et 1965, les rendements autorisés (sans tenir compte des dépassements individuels que peut accorder une commission spéciale) s'établissent, si l'on considère la moyenne, un peu au-dessus des chiffres initialement prévus par les textes : 52 hectolitres pour les Bourgogne Aligoté, 51 à 52 hectolitres pour les Bourgogne, 37 à 38 hectolitres pour les appellations communales et 33 à 35 pour les grands crus (ce dernier chiffre ne concerne que les crus spéciaux de Gevrey). Les dépassements accordés furent donc, en moyenne de 3 hectolitres pour les appellations nobles et de 6 à 7 hectolitres pour les appellations régionales.

Ces considérations de « rendement autorisé » influent de manière évidemment sensible sur le revenu brut à l'hectare. Lorsque le rendement effectif d'un grand cru dépasse largement les quantités autorisées,

---

(2) Bien entendu, ces prix de vente ne sont qu'indicatifs ; ils peuvent être sensiblement infléchis par le degré de réussite de la vinification et par la conjoncture économique au moment de la vente.

le surplus ne peut être négocié sous le nom de la parcelle d'origine, mais seulement sous celui de catégories inférieures à la sienne. A titre d'illustration de ces dispositions, notons que pour un hectare de Chambertin ayant produit 60 hectolitres en 1959, la ventilation s'opère de la manière suivante : 40 hectolitres pourront s'écouler sous l'appellation d'origine effective (Chambertin), grâce au dépassement de 10 hl/ha accordé cette année-là (sinon, le rendement autorisé n'est que de 30 hl/ha) ; mais l'excédent de 20 hectolitres devra se négocier par fractions de valeur décroissante : 5 hectolitres sous l'appellation communale « Gevrey-Chambertin », 10 hectolitres en « Bourgogne » et le reste en vin ordinaire. Si l'on évalue, sur la base des prix ordinairement pratiqués, la récolte ainsi ventilée, on constate que seule l'appellation réelle, celle de « Chambertin », procure de hauts revenus bruts (de 41.000 à 61.000 F) alors que les diverses fractions de l'excédent ne peuvent guère être valorisées, dans leur ensemble, au-delà de 5.000 à 6.000 F, ce qui est bien peu pour un excédent de récolte équivalent à un tiers du total. La limitation des rendements autorisés constitue donc un élément de restriction sensible du revenu brut, particulièrement en ce qui concerne les plus nobles appellations. Cette législation dont le but est de sauvegarder la qualité en imposant des rendements assez bas, contribue, de surcroît, à atténuer les contrastes de revenu brut.

Si l'on veut comparer les revenus bruts procurés par les diverses appellations et dresser une échelle indiciaire approximativement valable, il faut donc évaluer les revenus à l'hectare en tenant compte à la fois de la valeur marchande des divers crus et des rendements moyens autorisés pour chacune des grandes catégories durant dix années au moins. Pratiquement, nous avons tenté ce calcul à partir de la moyenne des rendements autorisés dans l'intervalle 1956-1965 et en utilisant les prix 1964-1965 (3). En fait, les chiffres ainsi obtenus constituent un revenu brut moyen théorique, dans la mesure où nous ne tenons pas compte des excédents éventuels et des revenus supplémentaires qu'ils peuvent assurer (4).

Calculés sur ces bases, les revenus bruts s'étirent, en valeur absolue, de 3.900-5.700 F à 65.000-72.500 F à l'hectare. A l'intérieur de cette gamme, la plupart des crus de haut renom assurent un revenu brut de 40.000 à 60.000 F (Chambertin, Romanée, Romanée-Saint-Vivant, Richebourg) et plus encore pour la Romanée-Conti et le Montrachet. Les autres grands crus présentent un revenu brut un peu plus faible, compris entre 15.000 F et 40.000 F. Les possibilités des appellations communales sont également fort inégales : des plus prisées aux moins cotées d'entre elles, les revenus bruts théoriques s'étirent entre 6.500-

(3) Il s'agit de prix à la « pièce », en supposant la récolte vendue sous cette forme au négociant.

(4) Ces surplus procurent au viticulteur des suppléments de revenus en principe assez modestes, mais en fait fort inégaux, en raison de la plus ou moins grande habileté déployée par le producteur dans leur écoulement.

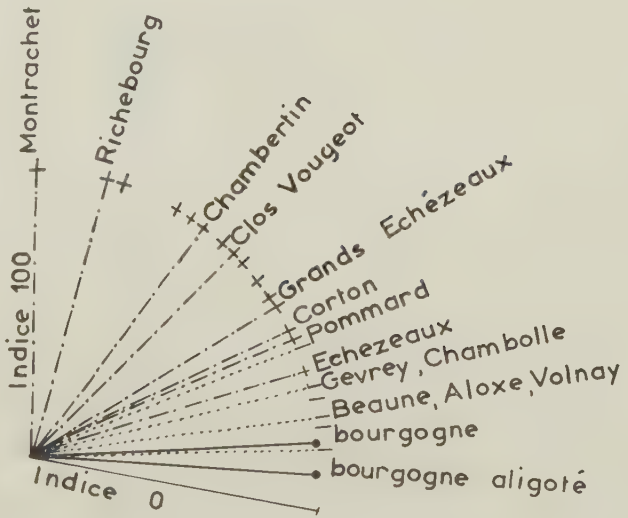
11.400 F et 20.000-25.000 F. Quelques appellations communales de grand renom peuvent donc procurer un revenu brut au moins égal, et souvent supérieur, à celui d'un grand cru : un Pommard ou un Gevrey-Chambertin rapportent souvent plus qu'un Echézeaux ou même qu'un Corton... *A fortiori,* certains premiers crus l'emportent largement, par l'importance des revenus bruts qu'ils autorisent, sur la plupart des grands crus de moyenne envergure : tel est le cas des premiers crus de Pommard.

Ainsi, un éventail démesurément ouvert, compliqué d'interférences entre revenus théoriques et hiérarchie nominale des crus, caractérise l'échelonnement des appellations nobles du vignoble. Mais, tout en bas de l'échelle, et non sans quelque complexité encore, se pressent les modestes revenus issus des appellations régionales : comprimés en d'étroites limites, (3.900-5.700 à 5.600-12.500), ces revenus paraissent bien minces en comparaison de ceux que procurent les crus de plus haut vol. Hormis les Bourgogne, dont les revenus confinent parfois au niveau des plus modestes appellations communales, les autres catégories ne permettent guère d'espérer mieux qu'un revenu médiocre, en dépit des rendements sensiblement plus élevés qui leur sont autorisés.

Si l'on prend pour base de référence le revenu théorique le plus élevé (celui du Montrachet ou de la Romanée-Conti), en lui conférant l'indice 100, les contrastes apparaissent avec toute leur brutalité : la masse des grands crus étale ses revenus entre les indices 24-32 et 100, ce qui déjà constitue une singulière ventilation ; celle des appellations communales, plus resserrée et surtout plus modeste, s'inscrit entre 10-16 et 30-34. Sur les marges de ces deux séries, il n'est guère possible d'évaluer valablement les revenus des premiers crus, profondément dissemblables selon les villages. Enfin, à la base de l'échelle, les appellations primaires occupent les plus bas indices (6-8 à 8-17). Le surcroît de rendement qui leur est consenti améliore donc très légèrement leur position indiciaire, puisque l'échelonnement des valeurs marchandes à la pièce les plaçait plus bas encore (vers les indices 3-4, en regard des crus les plus recherchés).

Mais nous nous sommes jusqu'alors placés dans l'hypothèse d'une commercialisation de la récolte en « pièces », vendues au négociant. En fait, les revenus bruts peuvent être grandement modifiés par l'incidence d'autres modes d'écoulement du produit. Certains récoltants vendent directement leurs raisins au kilo ; les cours s'apparentent alors d'assez près aux prix fixés chaque année par arrêté préfectoral (et qui servent, en principe, au règlement des fermages). Ils s'échelonnent de 40 centimes pour les raisins de cépage ordinaire (gamay par exemple) à 15 F pour le Montrachet. Mais, les revenus que procure à l'exploitant ce mode de commercialisation sont généralement inférieurs à ceux qui résultent de la vente de vins élaborés ; en revanche, la suppression des charges et des risques de la vinification et la rapidité des rentrées d'argent constituent des avantages évidents.

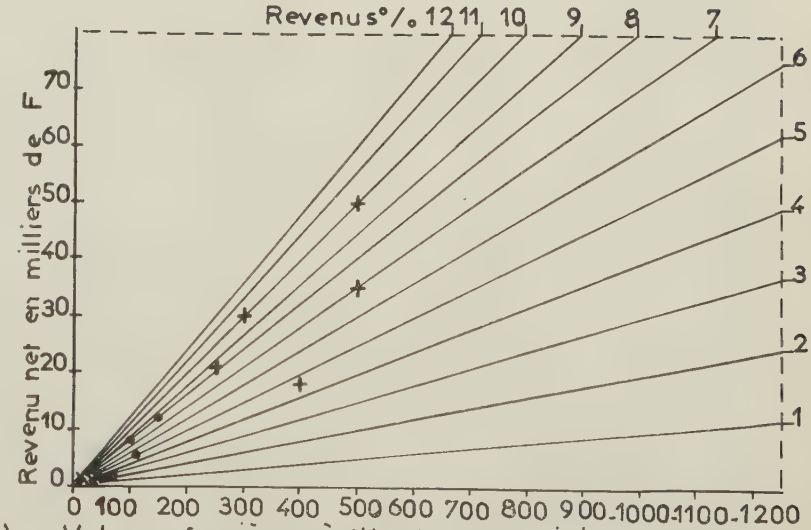
EVENTAIL INDICIAIRE DES REVENUS BRUTS A L'HECTARE EN 1964-1965 pour quelques appellations (Indice 100 : Montrachet)



—·—+ Grands crus
·····— Appellations communales (1ers crus exclus)
——• Appellations régionales

39 A

RETRIBUTION DU CAPITAL FONCIER A L'HECTARE en 1964-1965 (en fonction des appellations diverses, exploitées en F.V.D de type I, et commercialisées à la "pièce")



× Appellations régionales
• " communales
+ " "grand cru"

39 B

Inversement, la commercialisation, totale ou partielle sous forme de bouteilles, permet d'accroître sensiblement le revenu, mais au prix de complications et de risques certains. L'évaluation des majorations de revenu ainsi obtenues est très difficile à exprimer tant les cours pratiqués par les viticulteurs, pour un vin de même appellation et de semblable millésime, varient dans d'affligeantes proportions : les écarts peuvent être d'un tiers, de moitié et même parfois du double ! Dans la majeure partie des cas, il semble que le revenu se trouve accru de 50 à 60 % environ.

La recherche des composantes du revenu viticole rencontre ainsi au niveau de l'évaluation des revenus bruts, une première pierre d'achoppement. Il est finalement malaisé de cerner de très près ce problème, tant les variables sont nombreuses. Au complexe des appellations d'origine, se juxtapose la relative élasticité des valeurs marchandes d'un même cru, selon la qualité de la vinification et l'évolution du marché au moment de la vente ; l'importance des excédents de récolte, assez inégale d'un producteur à l'autre, complique encore la chose ; enfin, le mode de commercialisation et l'habileté personnelle du viticulteur en ce domaine, déterminent de grandes disparités du revenu brut. Aussi bien, doit-on considérer le graphique n° 39 A qui présente une échelle indiciaire de ces revenus bruts comme une simple évaluation théorique minimum dès lors qu'on suppose un rendement moyen limité au rendement autorisé et une commercialisation à la « pièce ».

Complexité des prix de revient de la viticulture et de la vinification

Bien plus encore, l'évaluation des revenus nets se heurte à de multiples difficultés et incertitudes, car il faut alors résoudre le problème majeur de l'appréciation des prix de revient. Cette fois, les disparités sont liées aux caractères internes de l'exploitation viticole et les principales variables résultent des dimensions et de la composition parcellaire de l'exploitation, de son équipement viticole et vinicole, de la main-d'œuvre qu'elle emploie. Certes, l'éventail des prix de revient à l'hectare est beaucoup moins largement déployé que celui des revenus bruts. Mais ces prix de revient conditionnent d'autant plus étroitement la rentabilité de la viticulture qu'on se trouve à un niveau plus bas de l'échelle des appellations. Pour les catégories les plus modestes, l'abaissement des coûts à l'hectare doit être poussé au maximum si l'on veut sauvegarder une mince rentabilité. C'est dire que l'emploi d'un matériel perfectionné, toujours fort coûteux, et celui d'une main-d'œuvre salariée, ne s'avèrent en général possibles et rentables que dans la mesure ou des parcelles à revenu brut élevé composent l'essentiel de l'exploitation. Tant et si bien qu'à tous les stades de la viticulture, qu'il s'agisse de la plantation et de l'entretien des jeunes vignes, de l'utilisation des fumures et anticryptogamiques, ou encore des multiples façons culturales indispensables à la bonne

venue des ceps, de considérables disparités surgissent, qui résultent des différences d'équipement et de main-d'œuvre.

Ainsi, les frais de plantation et d'entretien d'une jeune vigne jusqu'à sa troisième feuille (éléments fondamentaux pour le calcul des amortissements), peuvent varier dans de très larges proportions, d'une part en raison du prix de revient des plants greffés (très élevé à l'achat direct, mais réduit de moitié, voire de 80 à 90 % lorsque le plant est préparé dans le cadre de l'exploitation), d'autre part en raison du choix des piquets, dont les prix d'achat varient du simple au double selon le degré de préparation auquel ils ont été soumis et enfin, en raison des frais de main-d'œuvre incorporés à cette création viticole. Pratiquement, bon nombre d'exploitants soucieux de réduire au minimum cet investissement de base, préparent eux-mêmes leurs plants greffés, achètent à bon compte des piquets qu'ils épointent, écorcent et trempent, grâce à quoi les frais d'encépagement et d'entretien d'un hectare de vigne jusqu'à son entrée en rapport peuvent s'abaisser, coût de la main-d'œuvre inclus, à moins de 10.000 F l'hectare. Mais au niveau des puissantes exploitations, composées en majeure partie de crus à haute productivité brute, le souci d'abaisser, autant que possible, les prix de revient est souvent moins marqué, car ce n'est pas une aussi stricte nécessité ; en outre, on considère volontiers que le coût de la main-d'œuvre salariée qu'absorberaient ces préparations en réduit beaucoup l'intérêt. C'est pourquoi, effectuant souvent leurs plantations au tarif le plus élevé, ces grandes exploitations font état de frais de plantation de moitié plus élevés, voire même du double.

Au niveau de l'utilisation des fumures et des anticryptogamiques, les mêmes disparités s'observent : les fumures annuelles ou bi-annuelles varient très largement en fonction des convictions des viticulteurs — convictions d'autant plus solidement ancrées, qu'elles sont, trop souvent, parfaitement subjectives —, variations quant aux quantités administrées (souvent du simple au triple pour un même type de sol ou pour des vignes de comportement analogue) ; variations aussi dans le choix des produits (tel viticulteur ne croit qu'au sulfate de potasse, tel autre au chlorure de potasse...). Le prix de revient de ces fumures est naturellement conditionné par ces choix, effectués par l'exploitant lui-même et dépasse trop souvent les coûts que l'on peut calculer selon les normes de fumure préconisées par les conseillers agricoles. De même, les traitements dirigés contre les prédateurs du vignoble — animaux et végétaux — laissent au viticulteur le choix du nombre de traitements à effectuer et des produits mis en œuvre. En principe, le nombre d'interventions devrait être identique en tous lieux, puisque les indications fournies par la Station de Protection des Végétaux de Beaune offrent toute garantie d'efficacité. Mais bien des viticulteurs jugent bon de multiplier les traitements au-delà du nombre et des dates préconisés. De même, il arrive souvent que leur choix se porte, à l'intérieur de la gamme des produits de traitement mis en vente par les divers fabricants, sur le plus onéreux, que l'on pense devoir être le plus efficace.

Le constant souci de s'assurer toutes les chances de réussite, fût-ce au prix d'un sensible accroissement des prix de revient, alourdit dans de notables proportions les charges de maintes exploitations. Si bien que le coût de ces divers produits qui, pour un hectare de vigne entretenu selon les normes établies par les spécialistes du vignoble, devrait se situer entre 500 et 550 F (main-d'œuvre non comprise), atteint bien souvent 50 à 100 % de plus par suite d'une utilisation trop généreuse des produits les plus coûteux.

Mais la nature de l'équipement en matériel viticole intervient plus encore car son amortissement, son entretien, voire sa consommation pèsent fort inégalement sur les prix de revient. C'est ainsi que le tracteur-enjambeur, assorti de son matériel tracté, exige un amortissement annuel de 2.800 F environ (calculé sur 10 ans) ; l'entretien est souvent estimé à 500 F par an et la consommation en huile et carburant s'élève à 350 F, en moyenne, à l'hectare. De sorte qu'une exploitation de 3 hectares doit compter avec un prix de revient du matériel d'environ 1.400 à 1.450 F à l'hectare. Bien entendu, ces coûts de motorisation s'abaissent lorsque l'exploitation est plus vaste, car l'amortissement du matériel, réparti sur une plus vaste surface, alourdit d'autant moins les frais à l'hectare, jusqu'au seuil-limite à partir duquel un second tracteur devient indispensable, ce qui pose le problème du prix de revient en de nouveaux termes.

Pratiquement, les exploitations dont la surface est inférieure à 3 hectares sont assez rarement équipés de tracteurs-enjambeurs (5). Le motoculteur, et parfois encore le cheval, constituent la base de leur équipement viticole. Les inconvénients sont évidents : lenteur d'exécution, tâche plus pénibles ; mais leur grand mérite tient au coût très bas de l'amortissement, de l'entretien et de la consommation — le tout de l'ordre de 500 à 1.000 F, soit, réparti sur deux hectares, 250 à 500 F à l'hectare. Dans ces conditions, on conçoit que le passage à l'équipement supermotorisé (tracteur-enjambeur) implique, au seuil des trois hectares le plus souvent, une sensible augmentation des prix de revient, qui n'est pas toujours compensée, à ce niveau d'exploitation, par la réduction des frais de main-d'œuvre.

Ces frais de main-d'œuvre, en exploitation équipée de tracteur enjambeur, peuvent être évalués, en 1965, à 3.000 F environ (le tracteur travaille, en moyenne, 2 h à 2 h 30 par ouvrée, soit 58 heures au maximum, ce qui permet d'assurer labours et traitements d'un hectare au prix de revient de 180 F) ; quant aux travaux non motorisés (coups de pioche, d'une part, travaux féminins de l'autre), ils reviennent à 1.900 F au minimum — selon les barèmes officiels (6) — mais, en fait,

---

(5) Une statistique établie en novembre 1964 par les services régionaux de l'I. N. A. O., d'après les fiches d'attribution de carburant du service du Génie rural, fait apparaître que 86 tracteurs-enjambeurs sur 754 au total (soit 11,4 %), sont détenus par des exploitations de moins de 3 hectares.

(6) Cf. barème de salaires fixé par l'Inspection des Lois sociales en Agriculture et promulgué le 1er mars 1965.

EQUIPEMENT MOTORISÉ
66
33
0
1234
1 : Tracteurs enjambeurs
2 : Motoculteurs
3 : Tracteurs agricoles
4 : Mototreuils
Sources : Fichier du Génie rural, dépouillé en 1964 par le service régional de l'I.N.A.O.
DIJ
NUITS
BEAUNE
10 KM
VIII

bien souvent, à 10 ou 20 % en sus, soit 2.100 à 2.300 F. l'hectare. Les frais de vendange d'un hectare, enfin, en année de haut rendement, n'excèdent guère 500 F. A cette évaluation des frais de culture et de vendange, s'ajoutent, lorsqu'il s'agit d'une main-d'œuvre salariée, les charges sociales qui grèvent encore les prix de revient.

De même, l'équipement vinicole très inégalement modernisé des divers exploitants, entraîne de larges divergences dans le montant des coûts de vinification. Alors qu'une exploitation de plus de 3 hectares, équipée de neuf en fouloir-égrappoir, pressoir et cuves, doit compter (produits de cave, main-d'œuvre, chauffage et autres fournitures, amortissements du matériel et des bâtiments inclus) environ 1.500 F pour traiter et abriter la récolte d'un hectare, la petite exploitation familiale partiellement rénovée dans son équipement de cave ne dépense pas 1.000 F par hectare et les exploitations qui se bornent à utiliser le matériel traditionnel, encore en bon état de fonctionnement dans bien des cas, abaissent le coût de la vinification à 500 ou 600 F au plus.

Pratiquement, l'éventail des prix de revient est donc avant tout conditionné par le type de l'exploitation. En principe, ce sont les exploitations familiales de dimension modeste (2 ha) qui bénéficient des prix de revient les plus bas, dans la mesure où elles ne sont pas équipées de tracteur-enjambeur et emploient une main-d'œuvre strictement familiale. Dans ce cas, les frais de viticulture et de vinification, pour un hectare, sont de l'ordre de 5.250 F (rétribution de la main-d'œuvre et tous amortissements inclus). En excluant les frais théoriques de main-d'œuvre du calcul, le coût ne dépasse guère 2.000 F à l'hectare !... Les prix sont d'un tout autre ordre dans le cas d'une exploitation de 3 hectares équipée d'un tracteur-enjambeur, de matériel vinicole récent et employant de surcroît, une main-d'œuvre salariée, avec les charges sociales qui en résultent. Ils atteignent alors 7.800 F à l'hectare, en moyenne. Lorsque la superficie est plus importante (5 ha, par exemple), les prix de revient s'abaissent quelque peu, mais au maximum de 1.000 à 1.200 F. Et au-delà de 5 hectares, les prix de revient sont largement tributaires de l'habileté de l'exploitant, de son sens de la gestion, qui seul peut lui permettre d'éviter un suréquipement (fréquent), un sous-emploi de la main-d'œuvre (plus rare), ou bien, inversement, une insuffisance de main-d'œuvre (assez fréquente) préjudiciable à la bonne exécution, en leur temps, des divers traitements et façons culturales. La conduite de ces grandes exploitations paraît être menée avec plus ou moins d'efficacité, car les comptabilités montrent des écarts de 40 à 50 % entre les prix de revient déclarés par ces grandes exploitations...

Ajoutons que, dans la mesure où, précisément, le type d'exploitation et son mode d'organisation conditionnent les prix de revient, il paraît étrange d'admettre, comme le font les estimations fiscales pour l'évaluation des frais de culture, une progression de ces coûts en fonction des appellations (de 5.000 F environ pour les Aligoté à

près de 8.000 F pour les Romané-Conti et Richebourg). Les soins culturaux sont pratiquement identiques dans toutes les catégories d'appellation !... Inversement, les estimations de frais d'exploitation que présente chaque année l'Association des viticulteurs se fondent sur des évaluations dans le cadre d'une exploitation de 3 hectares. Il s'agit là d'une méthode beaucoup plus valable, mais les chiffres obtenus, outre qu'ils sont quelque peu forcés sur divers points, font intervenir le coût du fermage, que nous avons jusqu'alors écarté de nos calculs. En le défalquant des prix de revient obtenus, on aboutit à un coût à l'hectare de 9.105 F qui constitue un maximum rarement atteint, même dans le cas de ce type d'exploitation motorisée de 3 hectares, évidemment défavorisé par sa faible superficie.

2. — *ELEMENTS CONDITIONNANT LES REVENUS DANS LE CADRE DE L'EXPLOITATION VITICOLE*

Les revenus nets à l'hectare se répartissent sur une gamme très large, puisque des variables multiples les conditionnent. D'une part, les revenus sont d'autant plus élevés que les appellations sont plus recherchés ; d'autre part, le mode de commercialisation exerce aussi une sensible influence ; enfin, le mode d'exploitation (faire-valoir direct, fermage ou métayage) laisse intacte ou bien réduit dans une certaine proportion la part du revenu net demeurant entre les mains de l'exploitant.

Des revenus nets d'autant plus élevés que l'appellation est plus recherchée

Une évaluation des revenus nets fondée sur la marge bénéficiaire résultant de prix de revient maxima (en exploitation motorisée de 3 hectares : 8.000 F à l'hectare) et de revenus bruts moyens, tels que nous les avons calculés plus haut, fait apparaître un étalement de ces revenus à l'hectare entre 11.000 F et 61.000 F pour les grands crus, 1.700 à 14.000 F pour les appellations communales, 1.000 à 2.100 F pour les appellations « Bourgogne » ; mais la marge bénéficiaire s'amenuise et disparaît pour les plus modestes appellations, qu'il ne saurait être question de cultiver d'une manière rentable dans le cadre d'une exploitation de ce type. C'est là un fait essentiel dans l'appréciation des réalités économiques : seules s'avèrent rentables les appellations nobles. Encore faut-il préciser que les plus modestes d'entre elles se placent très bas dans l'échelonnement indiciaire des revenus. Cet échelonnement, confronté à celui des revenus bruts, souffre en effet de l'incidence des prix de revient, qui amincit d'autant plus la marge bénéficiaire que le produit brut est plus faible. De ce fait, les contrastes de revenu entre les crus se trouvent accentués, puisque les frais sont pratiquement les mêmes pour la récolte provenant d'une même superficie encépagée.

Ainsi, l'échelonnement indiciaire des grands crus s'élargit : les moins prisés fournissent un revenu net oscillant — selon le prix de vente des vins — entre 11 et 23 % du revenu net que procure le plus recherché d'entre eux (alors que l'échelonnement des revenus bruts, plus resserré, plaçait les grands crus les moins recherchés entre 22 et 32 % des revenus bruts assurés par les plus illustres). Ce phénomène est plus net encore pour les appellations communales et, bien entendu, pour les appellations primaires.

Aux confins de la rentabilité, il paraît indispensable, si l'on veut que l'exploitation soit viable, de renoncer aux appellations à revenu brut trop modeste. Et l'on comprend, dès lors, le constant souci des viticulteurs dont l'exploitation est équipée de tracteur-enjambeur et la cave rénovée, d'acquérir coûte que coûte des vignes d'appellation recherchée. Si l'exploitation ne comporte que des appellations primaires, ou même des appellations communales de modeste renom, la marge bénéficiaire est dangereusement réduite et l'exploitation plus durement frappée par les mauvaises récoltes — quantitatives et qualitatives — lorsqu'elles surviennent.

La conséquence de cet état de choses, c'est que les appellations les plus modestes sont de moins en moins recherchées et, pratiquement, laissées aux mains des petits exploitants dont l'équipement encore traditionnel (cheval) ou très modestement modernisé (motoculteur), et la main-d'œuvre familiale, autorisent, nous l'avons vu, un très sensible abaissement des prix de revient. Dans ces conditions, il est rare que les coûts à l'hectare dépassent 5.250 F, ce qui laisse subsister des revenus nets encore appréciables, même en ce qui concerne les appellations Bourgogne (dans les meilleurs cas, ces revenus nets atteignent 4 à 7.000 F). Mais les revenus nets se laminent encore et parfois disparaissent au niveau des appellations les plus modestes : le Bourgogne Aligoté ne laisse, au mieux, qu'un revenu net de 1.000 à 1.600 F à l'hectare. En fait, pour comprendre le maintien de ces formes marginales, il faut prendre en considération, non pas le revenu net, mais le revenu viticole, c'est-à-dire l'ensemble du bénéfice effectivement réalisé par l'exploitant. Si l'on exclut les frais de main-d'œuvre du calcul des coûts, on constate, en effet, que le prix de revient réel à l'hectare n'est guère que de 2.000 F. Ce qui revient à dire que l'exploitant, à l'aide de son travail et de celui de sa famille, tire d'un hectare de pinot, en appellation Bourgogne, un revenu annuel moyen qui peut atteindre, en bonne moyenne 8 à 10.000 F (et 4 à 6.000 au minimum). L'aligoté, lui-même, peut laisser un bénéfice viticole de 2 à 4.000 F. Quant aux vins de consommation courante, ils peuvent encore assurer, bon an mal an, quelque 2.000 F de marge bénéficiaire. Ainsi s'explique, par l'existence de formes d'exploitation qui peuvent paraître désuètes et marginales, mais dont certaines assurent encore d'appréciables revenus, le maintien dans le vignoble bourguignon d'une viticulture fondée sur des appellations qui ne sont plus rentables dans le cadre d'exploitations de type moderne.

Une commercialisation en bouteilles d'autant plus facile et fructueuse qu'il s'agit d'une grande appellation

Les revenus sont également affectés, dans de très fortes proportions, par le mode de commercialisation : pratiquement, plus un cru est de haut renom, plus il est aisé pour l'exploitant d'en écouler la plus large part, voire même la totalité, auprès de la clientèle privée, sous forme de bouteilles. Les appellations plus modestes, en revanche, sont d'écoulement direct plus difficile, à l'exception de celles qui jouissent à la fois d'un certain renom et de la proximité d'un marché urbain (comme le « rosé » de Marsannay). Mais en règle générale, on peut dire que l'écart des revenus nets entre grands crus et modestes appellations se trouve encore accentué par leurs chances fort inégales de vente en bouteilles. Sans doute, le coût de la mise en bouteilles évalué entre 50 et 60 centimes dans les exploitations importantes, paraît beaucoup moins lourd dans les exploitations familiales, qui peuvent se permettre à bon compte de « faire de la bouteille » (ambition que caresse de plus en plus le viticulteur bourguignon, à tous les échelons de la réussite), mais les débouchés sont souvent malaisés à trouver lorsqu'il s'agit d'un honnête Bourgogne, sans plus. Et pour avoir voulu s'engager trop vite et trop complètement dans cette formule séduisante, bien des petits exploitants ont connu quelques difficultés de commercialisation.

Ainsi, le fait de détenir ou non des appellations appréciées constitue la base de toute prospérité réelle. Ceci vaut non seulement pour l'exploitant propriétaire de sa vigne, mais aussi bien, et plus encore, pour le fermier ou le métayer.

Des revenus conditionnés par le mode de faire-valoir

Les fermages, dont le règlement s'effectue sur des bases allant de 700 kg de raisins (ou 2 « pièces » de vin) à 1.050 kg (ou 3 « pièces »), et selon des prix fixés chaque année par arrêté préfectoral, correspondent le plus souvent à un prélèvement de 20 à 25 % à l'égard du revenu net de l'exploitant. Mais il faut considérer, plus que le pourcentage de prélèvement, l'importance fort inégale des revenus résiduels selon le type d'appellation affermé par l'exploitant : pour un hectare d'appellation « Bourgogne », le revenu résiduel (c'est-à-dire après paiement du fermage) n'est plus, au maximum, que de 3.000 F environ, dans le cadre d'une exploitation motorisée de 3 hectares, à main-d'œuvre en partie salariée. Pour un hectare de « Beaune », ce même revenu net résiduel atteint, dans les mêmes conditions d'exploitation, au maximum, 6.200 F ; mais, en revanche, un hectare de Chambertin assure à son exploitant fermier un revenu net résiduel de 24.000 à 37.000 F, en moyenne. Dans ces conditions, on conçoit aisément que les modestes appellations ne trouvent pas toujours preneur à bail, alors que s'arrachent les hautes appellations. Pratiquement, les appellations primaires et une partie des appellations communales ne procurent au

fermier d'appréciables revenus qu'à la stricte condition de rester dans le cadre de la modeste exploitation familiale de 1 à 2 hectares, équipée d'un cheval ou d'un motoculteur. Dans ces conditions, le revenu net résiduel peut atteindre plus de 6.000 F dans l'appellation Bourgogne, soit autant que celui d'un hectare d'appellation communale de bonne classe affermée par une exploitation très modernisée ! Mieux encore, si l'on considère le revenu viticole résiduel (7), il peut s'élever à 9.000 F environ.

L'exploitation des vignes en métayage offre des aspects un peu plus complexes, mais il s'agit là d'une forme très répandue, s'appliquant généralement, comme le souligne le contrat-type défini par le recueil des Actes administratifs (8), « à des parcelles de vigne en rapport qui sont exploitées par des vignerons lesquels sont souvent eux-mêmes propriétaires ». Les charges du propriétaire comportent « la constitution du fonds » (l'amortissement de la plantation ne doit plus, dès lors, être intégrée aux frais de culture de l'exploitant), l'impôt foncier et le tiers des frais occasionnés par l'achat des engrais, des produits antiparasitaires, ainsi que des piquets, fils de fer et tous remplacements dans le vignoble. Ces dispositions allègent sensiblement les prix de revient à l'hectare pour le métayer. Dans le cadre d'une exploitation motorisée de 3 hectares, avec main-d'œuvre en partie salariée, ces frais ne dépassent pas (et souvent n'atteignent pas) 7.200 F l'hectare. Sur ces bases, on peut donc considérer qu'un hectare de Bourgogne rapporte au métayer — qui reçoit les deux tiers de la récolte — 3 à 4.000 F au maximum ; un hectare de Beaune assure en principe 5 à 6.000 F, mais un hectare de Chambertin 25 à 28.000 F. Ajoutons enfin que, pour les exploitations de 2 hectares de type traditionnel, les revenus sont évidemment gonflés par l'abaissement des frais de culture, dans des proportions comparables à celles que nous avons analysées pour le fermage. Ces chiffres sont nettement plus faibles que ceux obtenus dans le cadre du fermage et ceci d'autant plus qu'on s'élève dans la hiérarchie des crus. Mais les risques pris par le fermier qui assume intégralement les aléas de la récolte justifient le fait : en cas de mauvaise année, il est durement frappé.

Au terme de cette longue analyse des composantes et incidentes du revenu, dont la complexité a pour corollaire l'incroyable mosaïque des revenus nets — et plus encore des revenus « viticoles » —, il serait logique de dégager au moins quelques grands types d'exploitation de conditionnement et de revenu analogues. Mais la chose apparaît, précisément, impraticable. En effet, toute classification fondée sur la superficie se trouve largement faussée par la composition parcellaire, en appellations différentes. Les seules analogies de types que l'on puisse relever se rencontrent à l'intérieur de finages suffisammnt vastes et suffisamment privilégiés dans le domaine des appellations pour ne

(7) C'est-à-dire frais de main-d'œuvre exclus.

(8) Recueil des Actes administratifs, 30 novembre 1953.

pas avoir suscité, parmi les exploitants du village, le besoin d'acquérir ou de louer de nombreuses vignes hors de ce finage. A Gevrey ou à Meursault, on peut ainsi rencontrer quelques grands types d'exploitation, de surfaces comparables et de composition proportionnellement analogue. Ce sont là des conditions exceptionnelles, qui ne permettent pas de dégager une classification valable pour l'ensemble du vignoble.

Aussi nous bornerons-nous à illustrer la difficulté — et la vanité — de toute classification systématique, à l'aide de quelques exemples (Cf. tableau O).

La petite exploitation, de type familial, disposant d'un motoculteur pour tout équipement, possédant un hectare de vigne dans les Hautes-Côtes, encépagé d'aligoté ou de pinot, n'en tire guère qu'un revenu net de 1.800 F et un revenu viticole de 4.750 F environ. Cette viticulture n'est, il est vrai, qu'un élément de la polyculture.

Mais, dans la Côte, cette même exploitation d'un hectare recouvre des réalités très différentes, selon qu'elle comporte des vignes d'appellation communale très recherchée ou bien de modeste renom. Dans maintes communes (telles Monthélie, Auxey, Santenay, entre autres), le revenu net d'une exploitation familiale d'un hectare ne dépasse guère 4.600 F et le revenu agricole est de l'ordre de 7.800 F. Il s'agit là souvent d'une viticulture d'appoint, dont les revenus complètent des ressources d'autre provenance. Tandis que les petits exploitants de finages privilégiés, comme celui de Pommard, le plus favorisé de tous, peuvent escompter un revenu net de 14.250 F et un revenu viticole de 17.500 F. Ces chiffres prouvent l'ampleur des contrastes et l'impossibilité de toute classification fondée sur la superficie.

A quelque niveau qu'on se place, superficie et composition par appellation font varier à l'infini le revenu brut ; en outre, le mode d'exploitation (main-d'œuvre familiale ou non, équipement plus ou moins perfectionné) modifie l'importance des frais de culture. Enfin, le passage d'une forme d'exploitation familiale à une forme d'exploitation plus motorisée, en raison du relèvement des frais à l'hectare qu'il entraîne, suscite généralement parmi les exploitants des finages peu favorisés, le souci de contrôler des parcelles viticoles situées en de meilleures appellations. A partir d'un certain niveau de superficie et d'équipement, on observe presque toujours une mutation dans la composition des exploitations : une part croissante des superficies se localise hors du finage d'origine surtout lorsque celui-ci est de modeste appellation. Seules, les grandes exploitations détenues par les négociants paraissent plus indépendantes du finage d'origine. Encore que les exploitations contrôlées par les négociants nuitons se signalent par une prédominance de crus localisés dans le finage ou à la périphérie immédiate de Nuits ; et plus encore les domaines de négociants beaunois se caractérisent par un solide noyau dans le finage de Beaune. Essentiellement composées de parcelles de crus (grands crus et premiers crus), les grandes exploitations de viticulteurs ou de négociants assurent

le plus souvent un revenu à l'hectare compris entre 10.000 F et 30.000 F, selon la qualité des parcelles qui les composent (et certaines d'entre elles peuvent rapporter de 50 à 60.000 F à l'hectare).

3. — *LA RETRIBUTION DU CAPITAL FONCIER*

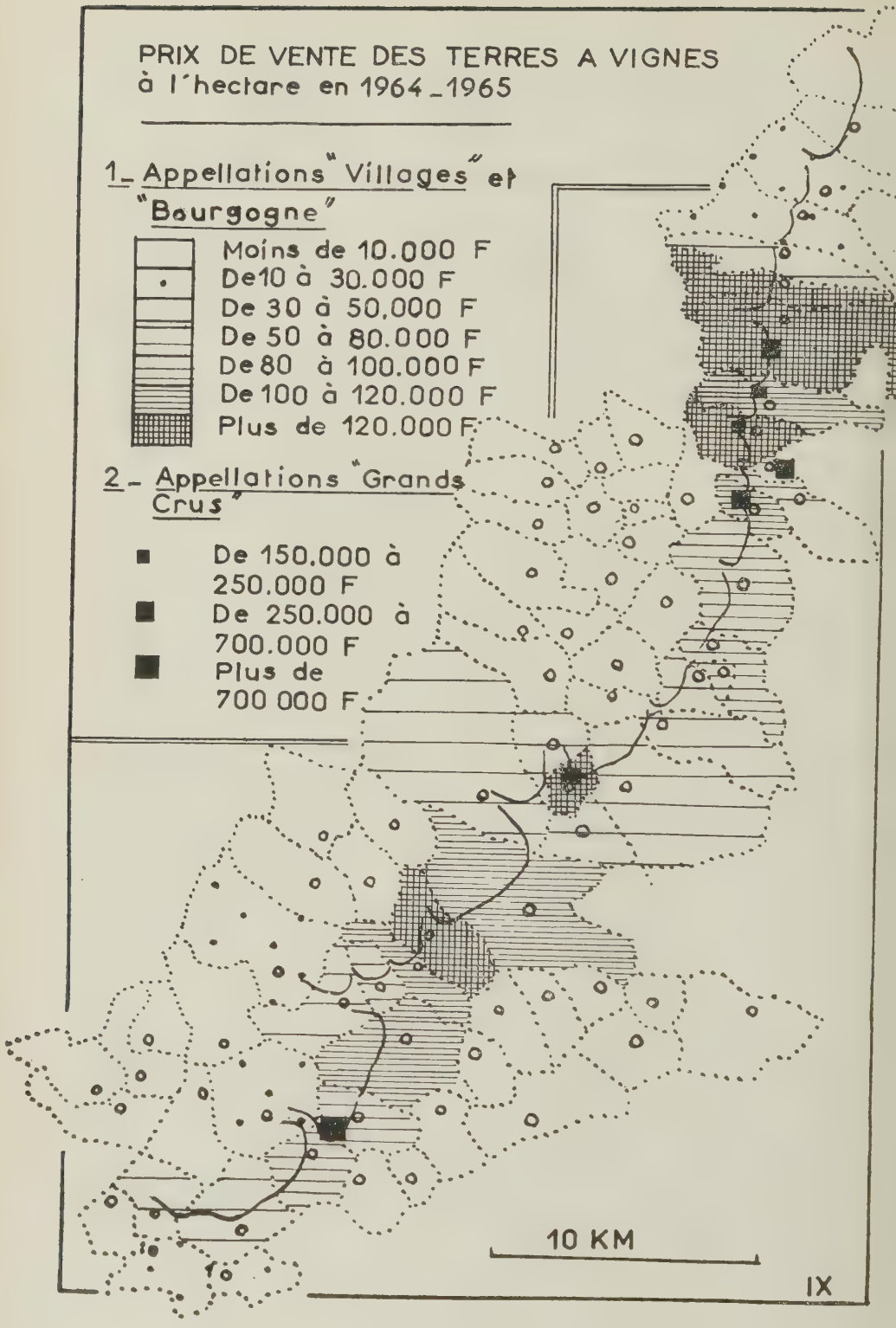
Les rapports entre le capital foncier et le revenu net (qui, exprimés en pourcentage, traduisent la productivité de la terre) sont fort délicats à préciser. Car il faut, d'une part, déterminer la valeur foncière des terres à vigne en fonction des diverses appellations et, d'autre part, calculer un revenu net qui, nous l'avons vu, n'est pas le même en petite exploitation familiale et en exploitation plus vaste et motorisée. Pour une même appellation, la rétribution du capital foncier est, par conséquent, liée au mode d'exploitation. Mais elle l'est aussi au mode de faire-valoir.

Rétribution du capital foncier en faire-valoir direct

La difficulté majeure réside dans l'appréciation de la valeur foncière des terres à vigne. L'éventail est non seulement démesurément ouvert, mais les prix sont, en outre, assez désordonnés, car ils sont liés à la conjoncture (une bonne récolte les fait grimper), à la concurrence éventuelle entre voisins, à la dimension de la parcelle, à sa forme, à son emplacement, etc. De surcroît, il est malaisé de connaître avec certitude le prix réel auquel s'est effectuée une transaction : à la compréhensible discrétion des parties intéressées, s'opposent les évaluations fortement gonflées en général de la rumeur publique. Et les adjudications sont trop peu nombreuses pour qu'il soit possible d'en tirer un tableau de valeur assez générale. Dans ces conditions, seule une patiente enquête, d'une part auprès des services de l'Enregistrement (9), d'autre part auprès des viticulteurs, permet, à l'aide de multiples recoupements, de fixer, non pas les chiffres absolus, mais au moins les limites entre lesquelles se situent la plupart des transactions pour un même type d'appellation. Telles sont les données que s'efforce de traduire la carte n° IX.

Les prix auxquels se négocient certains crus se révèlent d'emblée tout à fait extraordinaires. Telle parcelle de Montrachet s'est officiellement vendue en 1963 sur la base de 743.000 F l'hectare. Des chiffres plus fabuleux encore ont été cités... De même, le Chambertin vaut de 20 à 30.000 F l'ouvrée, soit 468.000 à 700.000 F l'hectare ; à Morey-Saint-Denis, en 1963, des parcelles du Clos-Saint-Denis furent adjugées 200.000 F l'hectare et plus, tandis que des crus apparentés au Chambertin (Mazoyères) étaient vendus plus de 300.000 F l'hectare.

(9) Que nous remercions vivement.


PRIX DE VENTE DES TERRES A VIGNES
à l'hectare en 1964_1965
1_ Appellations "Villages" et "Bourgogne"
Moins de 10.000 F
De10 à 30.000 F
De 30 à 50.000 F
De 50 à 80.000 F
De80 à 100.000 F
De100 à 120.000 F
Plus de 120.000 F
2_ Appellations "Grands Crus"
De 150.000 à 250.000 F
De 250.000 à 700.000 F
Plus de 700 000 F
10 KM
IX

Au niveau des appellations communales, les renseignements de toutes provenances soulignent les prix fort élevés auxquels se négocient les parcelles d'appellation prisée (en 1964, à Beaune et Pommard, les prix en adjudication furent de 100 à 110.000 F ; les premiers crus, eux, grimpent plus haut encore : au-dessus de 300.000 F pour les Pommard-Rugiens). Mais ces prix tombent très bas dès qu'il s'agit d'appellations communales de petite notoriété. Les moins favorisées d'entre elles ne valent guère plus de 25.000 à 35.000 F l'hectare et parfois moins. Quant aux simples appellations primaires, elles ne valent guère plus de 10.000 francs l'hectare dans la Côte et dans les Hautes Côtes, leur prix oscille souvent de 5.000 à 10.000 F.

C'est dire que, dans les limites d'une évaluation indiciaire raisonnable (750.000 F pour le grand cru le plus prisé et 5.000 F pour l'appellation Bourgogne des Hautes Côtes), l'échelonnement de la valeur foncière des terres à vignes va de 0,67 à 100. Il apparaît ainsi plus étalé encore que celui des revenus bruts et des revenus nets et il semble, à première vue, que les grands crus sont l'objet d'une véritable surenchère, amenant les viticulteurs à les acquérir coûte que coûte. Sur des bases d'achat apparemment démentielles, la question inévitablement posée est celle de la rentabilité de l'opération. C'est là une délicate évaluation, car il faut utiliser des chiffres imparfaitement connus : la valeur foncière, d'une part, le revenu net moyen, d'autre part.

Nous avons tenté la chose pour un certain nombre d'exemples assez connus. Dans le cadre d'une exploitation motorisée dont les frais de culture sont de 8.000 F/ha, le Montrachet, évalué à 750.000 F à l'hectare, assure un revenu net moyen de 8 % (au minimum de rendement autorisé et en commercialisation à la pièce, c'est-à-dire dans les conditions les moins favorables) ; acheté sur la base de 1.000.000 de F l'hectare, il permet encore un minimum de 6 % de revenu net. On comprend sans peine, à partir de cet exemple, qu'un certain nombre de capitaux étrangers à la région, voire même extra-nationaux, tentent de s'investir actuellement. Aux attraits financiers de l'opération, évidents lorsqu'on raisonne sur la base des dix dernières années (qui n'ont pas connu de difficultés graves, d'aucun ordre), s'ajoute, pour certains de ces acquéreurs éventuels, le prestige d'une telle acquisition — « la bague au doigt » —, disent, non sans quelque dépit, les viticulteurs qu'une telle immixtion inquiète fort. La plupart des grands crus assurent de semblables avantages de bonne rentabilité et nous avons pu relever un minimum de 6 % pour le Chambertin (pour une valeur foncière de 600.000 F l'hectare). Cependant, il semble, d'après les cas analysés, que les crus de bon renom mais de prestige moins international, acquis à moindres frais, assurent de plus hautes rentabilités : plus de 9 % en ce qui concerne certains crus de Morey-Saint-Denis.

Parmi les appellations communales, la situation est plus contrastée. Alors que tous les grands crus assurent à leurs propriétaires exploitants d'excellentes rentabilités, il en est autrement pour les appellations communales. Certaines d'entre elles (Pommard, Gevrey), assurent des

rétributions de 7 à 8 % au moins du capital foncier investi. Mais ces chiffres se dégradent rapidement : pour certaines appellations de bon renom, dont les prix à l'hectare sont souvent encore de l'ordre de 100.000 F, la rétribution foncière ne dépasse guère 5 % ; elle tombe plus bas encore pour les plus modestes appellations : 3 à 3,5 %, voire 1 à 2 %, bien que le prix d'achat des terres soit infiniment plus faible.

Il faut donc admettre, à la limite, que les prix fonciers — cependant bas — des appellations communales modestes sont encore trop élevés si l'on envisage leur rentabilité foncière dans le cadre d'une exploitation motorisée de 3 hectares. Le prix de ces terres à vignes ne se maintient qu'en raison de la présence d'un certain nombre d'exploitations familiales qui parviennent, en abaissant le prix de revient aux alentours de 5.000 F l'hectare, à tirer de ces terres une rentabilité suffisante. Les appellations communales les plus modestes assurent encore, dans cette forme d'exploitation, des revenus fonciers de 7 % environ. Et même dans les appellations les plus déshéritées, dont les valeurs foncières sont les plus basses, les exploitations de type familial autorisent encore de substantiels revenus fonciers. Une simple appellation « Bourgogne », qui vaut 5.000 F à l'hectare dans les Hautes Côtes rapporte, en exploitation familiale, plus de 3.500 F de revenu net moyen, soit un intérêt foncier dépassant 70 % !

La rentabilité foncière des diverses appellations s'avère donc fort inégale : satisfaisante dans le cas des grands crus, premiers crus et appellations communales de haut renom, elle s'effrite dans les appellations plus modestes, au point que les formes modernisées de l'exploitation ne peuvent en assurer valablement la mise en valeur ; il faut, dans ces secteurs, abaisser soit les prix de vente des terres, soit les frais de culture. C'est, en fait, le domaine privilégié des petits exploitants en structure familiale. Mais il est évident que ce mode d'exploitation, pour rentable qu'il soit, est peu viable à longue échéance, car tout agrandissement de l'exploitation exige une conversion à la motorisation complète qui se traduit paradoxalement par un déclin des revenus et de la rentabilité foncière. Le seul remède, en de telles conditions, serait d'abaisser les frais de culture par l'adoption d'autres techniques culturales, moins onéreuses que celles pratiquées traditionnellement en Bourgogne. Un système de culture évitant de recourir au très coûteux tracteur-enjambeur et permettant l'accès des vignobles au simple tracteur agricole, allégerait déjà de manière sensible les amortissements inclus dans les prix de revient et si, de surcroît, le mode de conduite des ceps se trouvait simplifié, les économies réalisées sur le coût de la main-d'œuvre deviendraient substantielles.

C'est pourquoi, en dépit des réserves en partie justifiées, que formulent certains praticiens de la viticulture, les expérimentations de palissage en vignes hautes (10) à grand écartement, prennent un large

---

(10) Expérimentation en vignes larges et hautes. Depuis 1960, quelques expériences ont été entreprises dans l'aire viticole de la Côte bourguignonne, tout d'abord sur vignes basses transformées en vignes hautes par l'arrachage de 2 ou de

essor, particulièrement dans les secteurs viticoles peu favorisés. Sans doute peut-on redouter quelque fléchissement de la qualité dans ce nouveau mode de culture. On déplore, parfois, une moindre richesse en sucre (mais ce n'est pas toujours le cas) et surtout un incontestable excès d'acidité (mais il s'agit là d'un défaut de jeunesse, corrigé, en général, par l'évolution des vins). De toute manière, il reste encore à préciser quels sont l'écartement et la hauteur les mieux adaptés à la région, ainsi que les techniques de conduite et d'entretien du cep les plus efficaces. Une longue et difficile adaptation sera nécessaire. Mais si l'on veut que survivent ces appellations modestes, parfaitement valables dans le domaine de la qualité « Bourgogne », il faudra bien se résoudre à rénover les méthodes. Sinon, à plus ou moins longue échéance, toutes les appellations de rentabilité douteuse, dans le cadre du système de culture traditionnel, disparaîtront totalement et, du vignoble bourguignon, ne subsistera plus qu'un squelette de grands crus et d'appellations très prisées qui aura grand peine à maintenir, faute d'une production suffisamment importante en quantité, le prestige de la Côte bourguignonne.

---

3 rangs sur 4, puis sur plantations nouvelles, assorties d'un témoin conduit en vigne basse : ces derniers essais sont d'ailleurs les seuls valables.

L'écartement adopté est en général de 3 m entre 2 rangs, et de 0,80 à 1 m entre les ceps, sur le rang. La charpente est fixée à un niveau variable, compris entre 0,90 et 1,20 m du sol ; la hauteur du dernier fil se trouve comprise entre 1,60 et 2,10 m. La taille et le palissage affectent tantôt un dispositif en cordon, tantôt un dispositif en arcure, soit haute et longue, soit basse.

L'observation du cycle végétatif semble indiquer un débourrement plus précoce dans les vignes hautes que dans les vignes basses, mais il est suivi d'un retard des autres phases : retard de 3 à 4 jours à la floraison, qui se retrouve à la véraison, et souvent s'accentue à la maturité, parfois décalée de 5 à 7 jours par rapport à celle des vignes basses (ce fut le cas en 1963). Il arrive cependant que le retard soit promptement comblé, en fin de cycle, par une très rapide évolution terminale.

Les caractéristiques du moût sont différentes de celles que l'on obtient en vignes basses : moins de sucre souvent, plus d'acidité totale en général, plus de couleur aussi. Telles sont les constatations que l'on peut faire, en l'état actuel de l'expérimentation. Le seul déficit regrettable concerne le sucre, auquel peut remédier, il est vrai, la chaptalisation.

Les expérimentations réalisées en Suisse, par les stations fédérales d'essais agricoles (Cf. Publication n° 713. Stations fédérales d'essais agricoles, Lausanne, février 1964), aboutissent à la conclusion que la culture mi-haute, intermédiaire entre vignes basses et vignes hautes, paraît donner de meilleurs résultats ; mais son intérêt économique est moins net, car elle exige plus d'heures de travail que la culture en vignes hautes. En définitive, il paraît difficile de formuler, sur des données encore restreintes, une opinion solidement fondée. D'autre part, il semble bien que ce mode de culture présente quelques inconvénients, dont il ne faut pas, d'ailleurs, exagérer la gravité, d'autant plus qu'il arrive, en certains cycles, que les résultats soient meilleurs en vigne haute qu'en vigne basse. D'ailleurs, il n'est pas exclu que parmi les divers modes de conduite en cours d'expérimentation, certains permettent d'assurer une meilleure maturation.

Mais de toute manière, il importe absolument que soit mis au point un système de conduite des ceps qui permette l'utilisation du simple tracteur agricole et l'allégement des exigences en main-d'œuvre : il s'agit là d'impératifs économiques de caractère absolu, si l'on veut sauver et étendre la viticulture des régions vouées à la simple appellation « Bourgogne », en particulier l'Arrière-Côte.

Rétribution du capital foncier en faire-valoir indirect

Les revenus fonciers que procurent les diverses appellations sont évidemment fractionnés entre propriétaire et exploitant, lorsque ce dernier est fermier ou métayer. Nous avons déjà envisagé le revenu net du preneur — fermier et métayer. Aussi nous bornerons-nous à analyser ici le revenu foncier que reçoit le propriétaire.

Dans l'hypothèse du fermage, le propriétaire reçoit la valeur de 2 à 3 pièces de vin, calculée selon des barèmes annuels fixés par arrêté préfectoral. Dans ces conditions, un grand cru ne rapporte guère plus de 1,3 à 2,1 % de revenu en regard du capital foncier investi. Il en est de même pour les appellations communales recherchées ; mais pour les moins prisées d'entre elles, 2 pièces de vin représentent souvent un intérêt de 3 % du capital ; mieux encore, dans les simples appellations Bourgogne, dont la valeur foncière se trouve comprise entre 5 et 15.000 F, la rétribution foncière peut atteindre 4 à 14 % pour le propriétaire, ce qui est beaucoup plus appréciable.

On observe le même fait lorsqu'il s'agit de métayage : le revenu demeure modeste (2,8 à 3,3 %) dans les grands crus et les appellations très prisées, dont la valeur foncière est considérable. Il faut d'ailleurs souligner que les revenus du métayage sont, en moyenne, préférables à ceux que procure le fermage, mais comportent des risques plus grands pour le propriétaire. En appellation communale modeste, les revenus du propriétaire atteignent 8 à 9 % du capital investi et 10 à 19 % en appellation « Bourgogne ». Ainsi, dans l'un et l'autre mode de faire-valoir indirect, le revenu foncier est plus élevé dans les plus modestes appellations.

Cette constatation éclaire deux faits : le premier de ces faits est le recul du fermage, comme du métayage, dans les appellations et crus les plus recherchés. Consciente de l'insuffisance de revenu résultant de ces placements, la bourgeoisie traditionnelle abandonne progressivement ses vignobles, qui sont alors acquis tantôt par les grands viticulteurs (principalement ceux des finages privilégiés), tantôt par les négociants en vins de Nuits et de Beaune surtout, tantôt par des sociétés anonymes qui pratiquent le faire-valoir direct par l'entremise d'un régisseur et dont les capitaux sont souvent étrangers à la région.

Mais le second fait, tout à l'opposé du premier, est le maintien des formes de faire-valoir indirect, et notamment du métayage, dans les appellations peu prisées. Les familles vigneronnes émigrées conservent le plus souvent leurs quelques vignes, du moins lorsqu'elles se localisent à l'intérieur de secteurs viticoles encore assez actifs pour que se présentent des « preneurs ». Les revenus qu'en retirent ces petits propriétaires sont, proportionnellement au capital, d'autant plus élevés qu'il s'agit presque toujours de parcelles d'appellation modeste de faible valeur foncière. La tentation de les mettre en vente est donc assez rare, d'autant que leurs possesseurs caressent souvent l'espoir, la retraite venue, d'en reprendre eux-mêmes l'exploitation.

L'évolution des modes de faire-valoir est donc bien différente en haut et en bas de l'échelle des appellations, et ceci en grande partie du fait de la distorsion des revenus fonciers procurés par l'exploitation indirecte dans l'une et l'autre catégorie de vignes. Mais cette divergence de l'évolution a pour cause profonde l'inégale ascension des cours auxquels se négocient les terres à vignes. Traditionnellement, on considérait, en effet, que le prix d'une ouvrée de vigne équivalait au prix d'une pièce de vin provenant de cette vigne. A partir de 1950, et plus encore de 1957-1960, cet équilibre disparut au niveau des crus et des appellations très recherchés. La rupture de parité est telle que, pour le Montrachet, qui vaut au minimum 30.000 F l'ouvrée et 5.000 F la pièce, le rapport est d'au moins 6 pour un. A l'inverse, la parité est sauvegardée au niveau d'appellation Bourgogne. En définitive, c'est donc le brutal gonflement de la valeur foncière des grands crus qui paraît responsable de l'actuelle mutation des modes de faire-valoir parmi les appellations les plus recherchées.

Mais, en fin de compte, l'élément primordial sur lequel se fondent cette inflation foncière propre aux meilleurs crus et toutes les mutations qui en résultent, est précisément la profonde disparité des ressources que l'on peut tirer des divers crus : revenus bruts et, plus encore, revenus nets, sont étroitement conditionnés par l'inégale valeur marchande des vins provenant des multiples appellations. De l'extrême différenciation des crus résultent de nos jours plus qu'autrefois, de graves perturbations économiques sous forme de réactions en chaîne.

D'une part, les appellations les moins prisées n'assurent qu'un revenu trop mince pour que la marge bénéficiaire soit suffisante, en exploitation motorisée de type moderne. De sorte que ces appellations ne subsistent qu'accessoirement dans le cadre d'exploitations évoluées et ne se rencontrent, en règle générale, que dans le cadre d'exploitations familiales de petite dimension et d'équipement limité. Il faudra bien, tôt ou tard, mettre au point un système de culture simplifié autorisant une suffisante rentabilité dans le cadre d'exploitations plus vastes et normalement motorisées.

D'autre part, les appellations les plus nobles procurent de substantiels revenus bruts et assurent une marge bénéficiaire considérable, en même temps qu'une excellente productivité du travail humain. C'est ce qui justifie le véritable rush dont elles sont l'objet, dès qu'une mise en vente s'annonce. Mais le drame résulte de l'attrait qu'elles exercent non seulement sur les viticulteurs aisés mais aussi sur les négociants et même sur quelques étrangers, décidés à payer, en certains cas, n'importe quel prix ! Dans ces conditions, l'ascension vertigineuse des valeurs foncières n'est pas toujours liée à un mécanisme économique simple ; et elle engendre, naturellement, une régression de la rétribution foncière qui, jusqu'alors, n'a pas suffi à freiner la montée des prix : les viticulteurs eux-mêmes, bon gré, mal gré, « suivent » le plus

souvent, aidés en cela, par les importantes disponibilités financières que leur ont assurées la favorable conjoncture des dix dernières années.

L'évolution économique du vignoble s'inscrit sur deux plans bien différents, soumis à leurs difficultés propres : graves problèmes des prix de revient qu'il faut comprimer, au bas de la hiérarchie ; problème de l'énorme investissement foncier, de rentabilité déclinante tout en haut de la pyramide... Sans doute, entre ces extrêmes, une bonne part des crus se trouve en meilleure posture. C'est finalement ce qui explique l'ambiance de prospérité qui règne presque partout. Mais les contrastes économiques, à la fois géographiques et sociaux, n'en sont pas moins fort accentués.

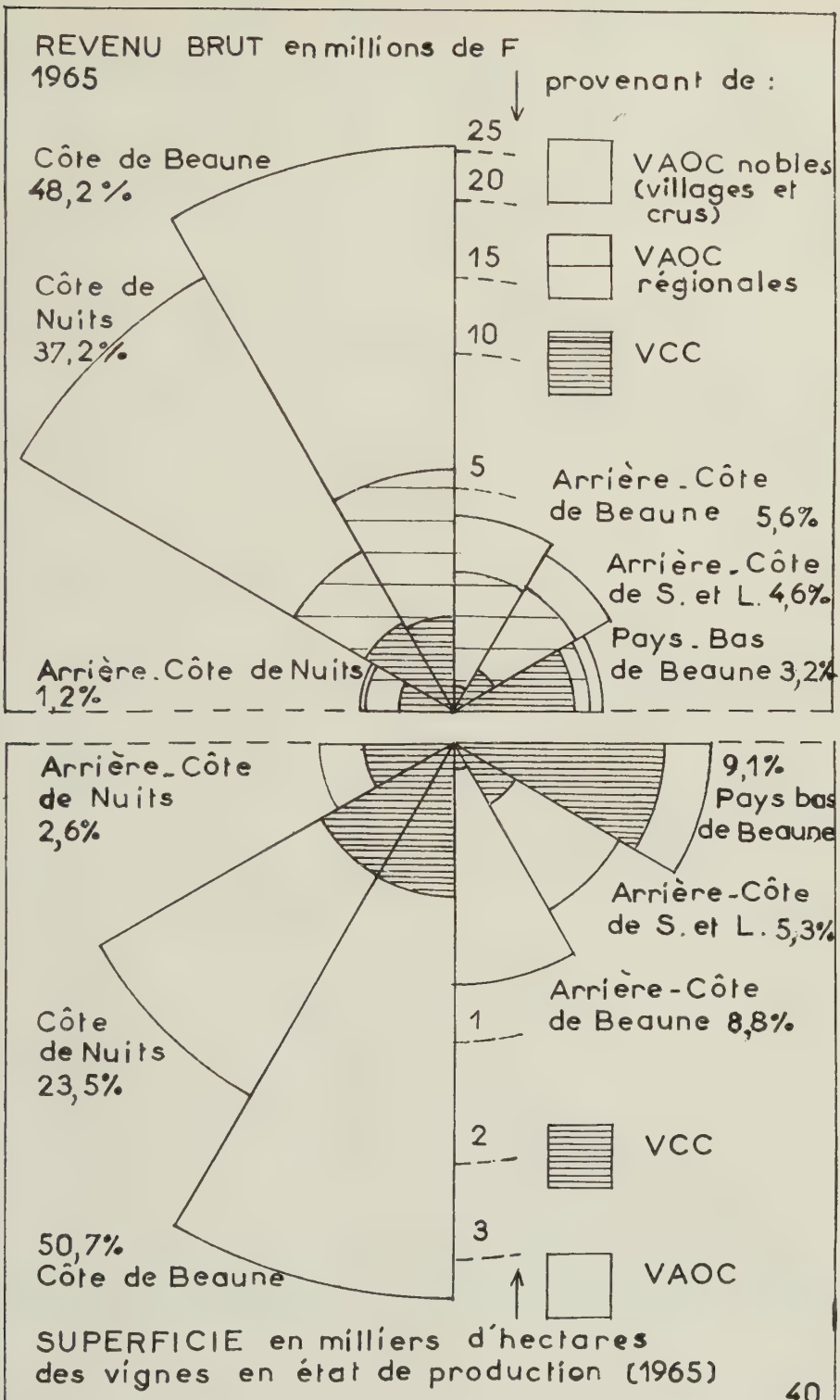
II. — UNE REPARTITION DES REVENUS TRES CONTRASTEE, GEOGRAPHIQUEMENT ET SOCIALEMENT

L'inégale distribution des crus parmi les divers secteurs viticoles, de même qu'à l'intérieur des potentiels communaux, entraîne de profonds contrastes géographiques, que doublent des contrastes sociaux non moins marqués.

1. — LES CONTRASTES GEOGRAPHIQUES

La composition quantitative et qualitative des divers secteurs du vignoble et celle des multiples potentiels communaux, est infiniment variée. Les déclarations de récolte que souscrivent chaque année les exploitants constituent l'une des sources statistiques qui permettent de mesurer d'assez près l'ampleur du phénomène (11). Pour chacun des potentiels viticoles communaux, sont mentionnés le nombre des déclarants, les superficies encépagées, les quantités de vin récolté (par catégorie d'appellation, ainsi que d'autres éléments, en particulier la destination de la récolte (consommation familiale ou commercialisation). Certes, les déclarations de récolte, documents à destination fiscale, ne sont point exemptes d'inexactitudes dont on devine aisément l'origine : sous-déclarations pour certaines catégories de vin, sur-déclarations pour quelques autres, exagération de certaines surfaces encépagées parfois et, aussi, déclarations de récolte qui ne correspondent pas toujours à une exploitation véritable, mais quelquefois au fractionnement théorique de l'exploitation réelle en exploitations déclarées au nom d'un ou de plusieurs enfants. Cependant, en dépit de ses défauts, cette source

(11) Les services des Contributions indirectes de Dijon, Beaune, Nolay et Saint-Léger-sur-Dheune ont bien voulu communiquer les chiffres obtenus d'après les déclarations faites dans chaque commune. Nous les en remercions vivement.


REVENU BRUT en millions de F
1965
provenant de :
25
20
15
10
5
1
2
3
Côte de Beaune
48,2 %
Côte de
Nuits
37,2%
Arrière-Côte de Nuits
1,2%
Arrière-Côte
de Beaune 5,6%
Arrière-Côte
de S. et L. 4,6%
Pays-Bas
de Beaune 3,2%
VAOC nobles
(villages et
crus)
VAOC
régionales
VCC
Arrière-Côte
de Nuits
2,6%
9,1%
Pays bas
de Beaune
Arrière-Côte
de S. et L. 5,3%
Arrière-Côte
de Beaune 8,8%
Côte
de Nuits
23,5%
50,7%
Côte de Beaune
VCC
VAOC
SUPERFICIE en milliers d'hectares
des vignes en état de production (1965)

demeure, du moins pour des calculs concernant l'ensemble des potentiels et des secteurs viticoles, un document fondamental.

Potentiels viticoles des divers secteurs du vignoble

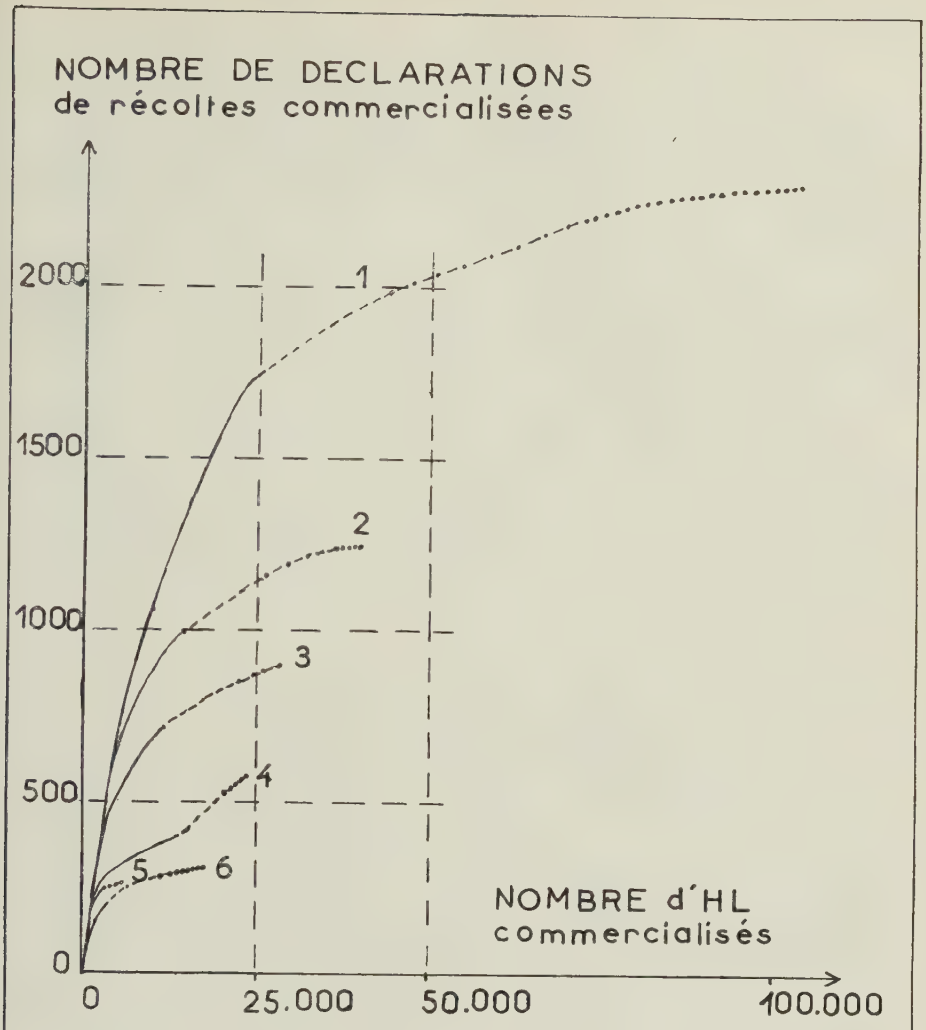
(cf. graphiques 40, 41)

Si l'on prend pour base d'appréciation les déclarations de récolte de l'année 1965 (12) le nombre d'hectolitres commercialisés dans les divers secteurs fait apparaître la prédominance quantitative de la Côte de Beaune (44,9 % de l'ensemble de la récolte du vignoble) sur les autres régions viticoles. La Côte de Nuits n'a fourni, cette même année, que 22,8 % de la récolte commercialisée et les secteurs marginaux moins encore : 12,8 % dans le Pays-Bas de Beaune, 9,9 % dans l'A. C. de Beaune, 7,3 % dans l'A. C. de Saône-et-Loire et 2,5 % dans l'A. C. nuitonne.

Mais de tels pourcentages ne reflètent guère les réalités économiques, car la quantité produite importe beaucoup moins que la qualité et, partant, la valeur marchande des vins produits. Si l'on procède à une évaluation des revenus bruts procurés par ces récoltes en tenant compte de la multiplicité des crus, la situation respective des divers secteurs viticoles se modifie sensiblement : la Côte de Nuits, dont la production ne représente quantitativement que 22,8 % de la récolte, détient en fait 37 % du revenu brut ; la Côte de Beaune voit également s'améliorer la position qu'elle occupe, mais de manière moins éclatante. Avec 44,9 % de la récolte commercialisée, elle recueille 48,2 % du revenu brut total. Inversement, dans tous les secteurs viticoles marginaux, la part des revenus est inférieure à la part de récolte évaluée en hectolitres. Ainsi, le Pays-Bas de Beaune ne contrôle que 3,2 % des revenus bruts du vignoble, bien qu'il produise près de 13 % des quantités récoltées. Quant à la part des Arrière-Côtes, (5,6 % du revenu total en A. C. de Beaune, 4,6 % en A. C. de Saône-et-Loire, 1,25 % en A. C. de Nuits), elle est également très inférieure aux pourcentages quantitatifs qu'elles produisent.

La confrontation de ces données met clairement en évidence les privilèges dont jouit la Côte, en regard des régions viticoles qui l'encadrent. Mieux encore, le rapprochement de ces chiffres avec ceux que l'on obtient en évaluant les superficies encépagées des divers secteurs précise l'avantage qualitatif des vignobles de la Côte : sur 23,5 % du total des superficies encépagées dans l'ensemble du vignoble, la Côte de Nuits obtient, répétons-le, 37 % du revenu total. La Côte

(12) La production de l'année 1965 est inférieure d'environ 10 % à la moyenne décennale 1956-1965. Mais les quantités absolues importent moins que les pourcentages provenant des divers secteurs. En l'absence de calamités climatiques frappant plus spécialement l'un ou l'autre de ces secteurs, ces rapports sont à peu près constants.



DECLARATIONS DE RECOLTES
commercialisées en 1965 :

..... Supérieures à 200 hl	Courbes
- - - de 101 à 200 hl	1. Côte de Beaune
- - - de 51 à 100 hl	2. Côte de Nuits
——— Inférieures à 50 hl	3. Pays bas de Beaune
	4. Arrière-Côte de Beaune
	5. Arrière-Côte de Nuits
	6. Arrière-Côte de S et L

de Beaune paraît moins bien dotée, puisque la part du revenu brut qu'elle détient (48,2 %) provient de superficies correspondant à 50,7 % de l'encépagement total. Mais les Arrière-Côtes, et plus encore le Pays-Bas de Beaune, sont relativement déshérités : sur 25,8 % des superficies encépagées, ne se récoltent que 14,75 % du revenu brut. Le graphique 40 illustre ces faits.

Ces contrastes ont évidemment pour origine la très inégale valeur marchande des récoltes provenant des divers secteurs viticoles et ceci en raison de la répartition fort hétérogène des crus de toute classe et des vins de consommation courante à l'intérieur des aires viticoles.

Dans l'ensemble du vignoble, 7.880 hectares ont produit, en 1965, 230.562 hectolitres dont la valeur, compte tenu des divers types de vins, peut être approximativement fixée à 52.500.000 de F environ. A l'échelle du vignoble, ce revenu brut se ventile ainsi : 6,36 % proviennent des V.C.C. ; 17,89 % des appellations régionales et 75,74 % des appellations nobles. Bien entendu, cette distribution varie beaucoup d'un secteur à l'autre, ce qui détermine la disparité des rapports entre superficies et revenus...

Dans les aires viticoles marginales, prédominent, soit les V. C. C. (tel est le cas du Pays-Bas de Beaune, encépagé d'hybrides surtout, de sorte que les V. C. C. représentent 72,1 % du revenu brut de ce secteur), soit les appellations régionales (Bourgogne, Bourgogne Aligoté, Bourgogne Grand Ordinaire), qui fournissent la majeure partie des revenus bruts dans les Arrière-Côtes : 53 % du revenu brut de l'A. C. de Beaune, 59 % de celui de l'A. C. de Nuits et 60 % de l'A. C. de Saône-et-Loire. Ce qui n'exclut pas, à l'intérieur de chacune de ces aires viticoles, l'existence de revenus issus d'appellations nobles, provenant de vignes détenues par les exploitants de ces secteurs, mais localisées dans la Côte ou bien dans les rares secteurs privilégiés des Arrière-Côtes. Dans le Pays-Bas lui-même, 12,8 % du revenu brut provient d'A.O.C. nobles ; en A. C. de Saône-et-Loire et de Beaune, ces pourcentages s'élèvent respectivement à 33,6 % et à 45,1 % (des secteurs d'A. O. C. nobles s'y trouvent localisés, il est vrai). Seule l'A. C. de Nuits, dont la viticulture s'effrite face aux cultures fruitières ne détient que d'infimes superficies en A. O. C. nobles, qui ne produisent que 2,5 % de son revenu viticole brut.

Face à ces aires viticoles relativement pauvres en vins de grande qualité, la Côte se caractérise par une ventilation des revenus dominée par les vins d'A. O. C. nobles : 81,5 % du revenu brut en Côte de Beaune et 86,2 % en Côte de Nuits proviennent de cette catégorie. Cependant, la relative similitude de ces pourcentages ne doit pas faire illusion. A l'intérieur des A. O. C. nobles, les revenus bruts à l'hectare sont très différents, et c'est pourquoi, à superficie égale, les revenus bruts sont en fait sensiblement plus élevés en Côte de Nuits, très riche en grands crus de haute valeur marchande, qu'en Côte de Beaune, moins bien pourvue à cet égard.

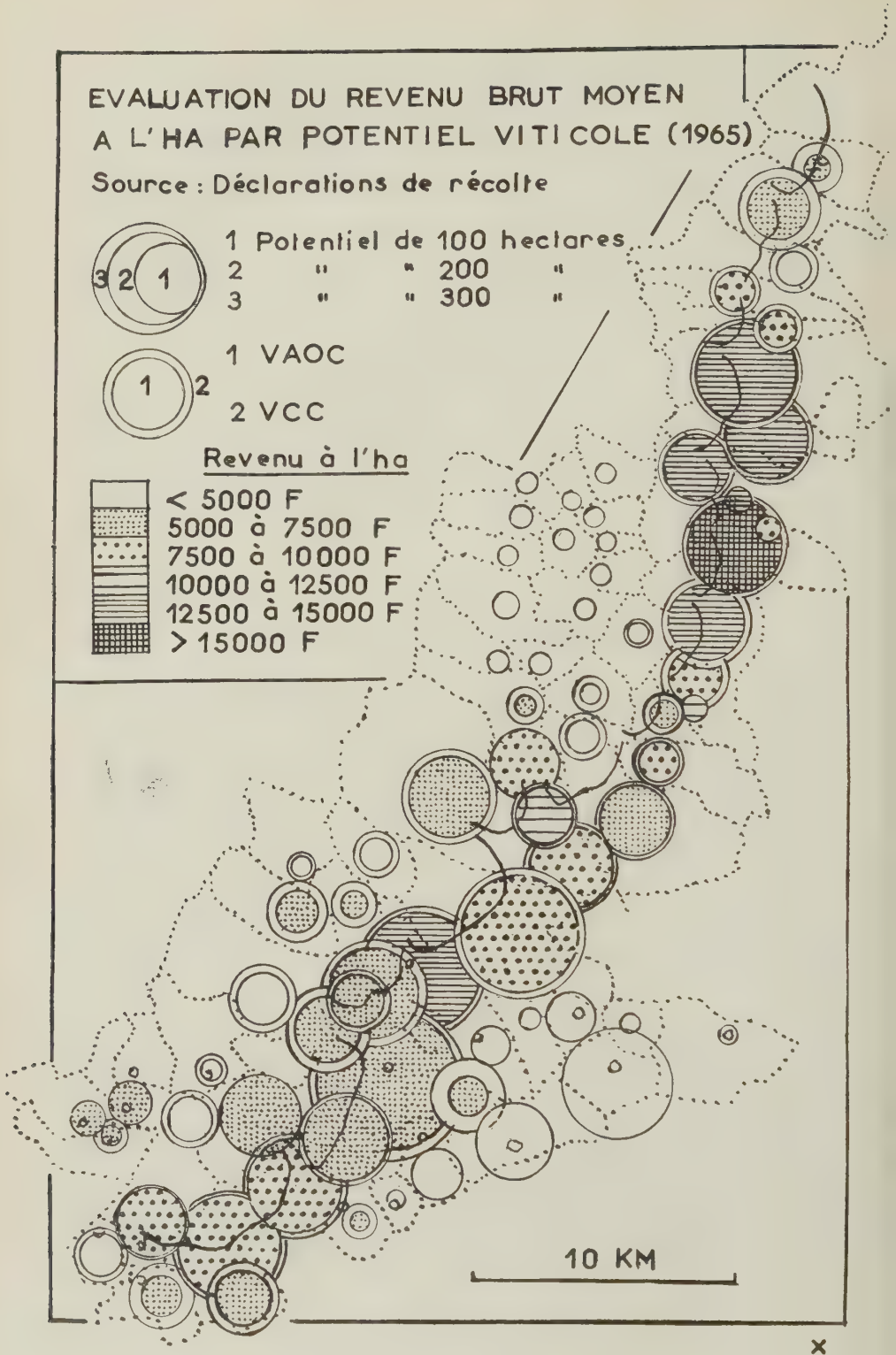
Afin de traduire commodément ces contrastes, il peut être utile de calculer le revenu brut à l'hectare provenant de l'ensemble des A. O. C. (nobles et régionales) de chaque secteur : la valeur absolue que l'on obtient ainsi n'a pas, en elle-même, grande signification, mais les rapports existant entre les divers chiffres sont, en revanche, très révélateurs. En effet, la Côte de Nuits possède le revenu brut à l'hectare d'A. O. C. le plus élevé (11.810 F en 1965) ; la Côte de Beaune suit d'assez loin (7.820 F) ; son revenu brut à l'hectare ne dépasse guère les deux tiers de celui de la Côte de Nuits. Quant aux autres secteurs, ils paraissent moins favorisés encore : si le revenu brut à l'hectare que procurent les A. O. C. de l'A. C. de Saône-et-Loire est encore égal à 54,6 % de celui de la Côte de Nuits, il en est autrement en A. C. de Beaune (44 %) et en A. C. de Nuits (moins de 30 %).

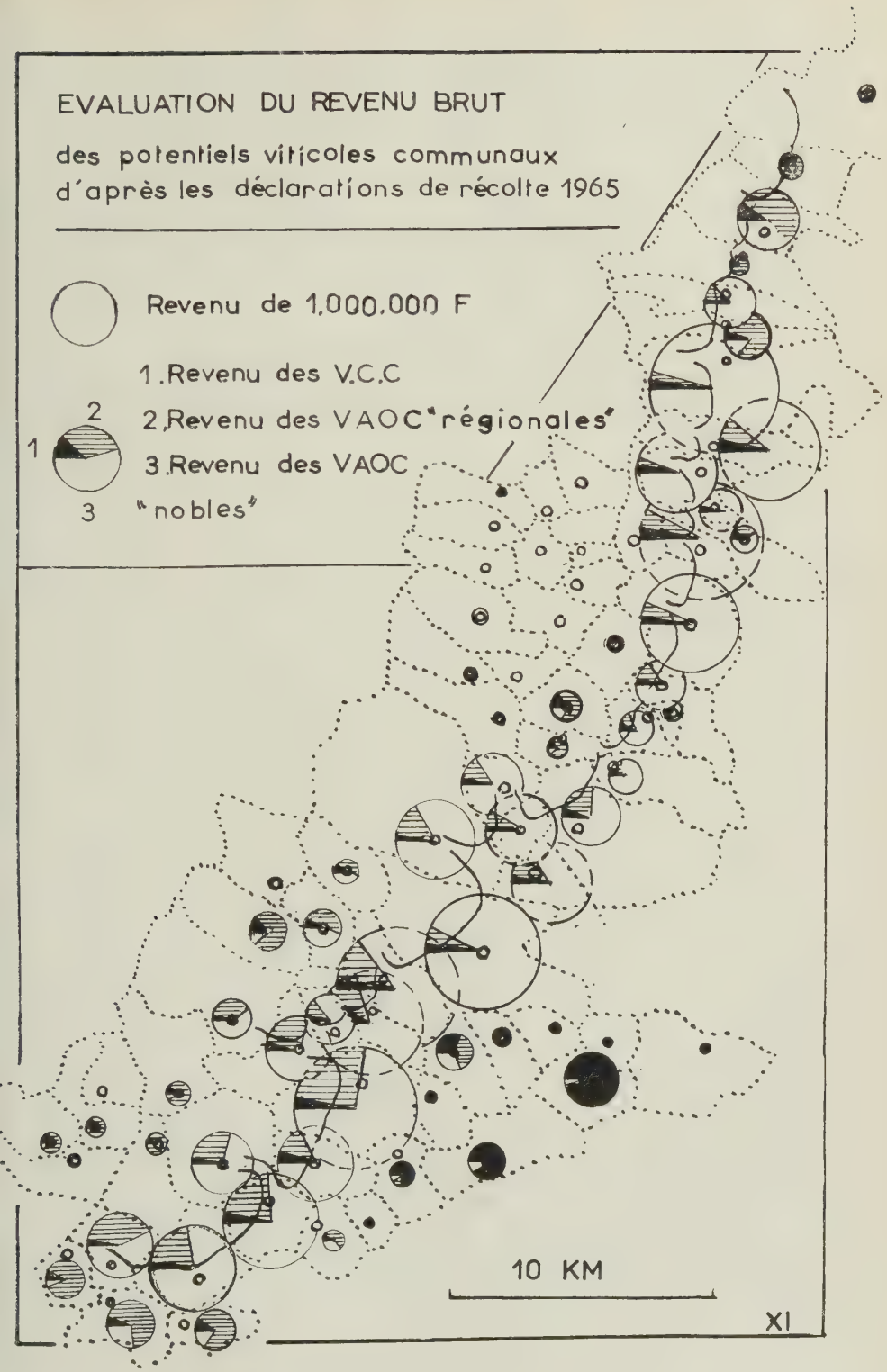
Toutefois, cette approche régionale des problèmes ne saurait suffire à mettre en lumière, dans toute leur complexité, les multiples nuances et contrastes internes qui se rencontrent au sein des diverses aires viticoles. Chacune de ces aires présente, en effet, une certaine hétérogénéité qui tient à la composition très variable des potentiels communaux qu'elles recèlent.

Les potentiels viticoles communaux

Afin de préciser l'inégale distribution des richesses au sein des divers secteurs viticoles, une cartographie systématique des revenus bruts (toujours à partie des déclarations de récolte 1965), pour chacun des potentiels communaux s'impose. Encore faut-il ne point se borner à une évaluation globale du revenu que collecte chaque potentiel communal et c'est pourquoi 3 cartes ont été établies, qui permettent d'obtenir des précisions successives quant à la composition de ces potentiels et quant aux revenus qui en sont issus.

La carte n° X met l'accent sur la superficie encépagée et sur les revenus issus des A. O. C. Le cercle extérieur correspond au potentiel global, c'est-à-dire à la superficie encépagée détenue par les exploitants habitant la commune. Le cercle intérieur correspond aux superficies en A. O. C. que détient ce potentiel et l'intervalle compris entre les deux cercles concentriques équivaut aux superficies en V. C. C. Seul le Pays-Bas de Beaune présente quelques potentiels presque exclusivement constitués en V. C. C. Quant aux autres potentiels communaux, leurs A.O.C. procurent des revenus moyens très divers et c'est pourquoi la partie interne du plus petit cercle est affectée de symbole traduisant ces contrastes. La Côte de Nuits apparaît ainsi hautement privilégiée, avec une dense cohorte de potentiels à haut revenu brut moyen, du moins dans toute sa partie médiane. Mais il se trouve que ses deux extrémités, celle du Nord et celle du Sud, ne connaissent pas d'aussi favorables conditions. Les potentiels compris entre Dijon et Gevrey,


EVALUATION DU REVENU BRUT MOYEN
A L'HA PAR POTENTIEL VITICOLE (1965)
Source : Déclarations de récolte
3 2 1
1 Potentiel de 100 hectares
2 " " 200 "
3 " " 300 "
1 2
1 VAOC
2 VCC
Revenu à l'ha
< 5000 F
5000 à 7500 F
7500 à 10000 F
10000 à 12500 F
12500 à 15000 F
> 15000 F
10 KM


EVALUATION DU REVENU BRUT
des potentiels viticoles communaux
d'après les déclarations de récolte 1965
Revenu de 1.000.000 F
1. Revenu des V.C.C
2. Revenu des VAOC "régionales"
3. Revenu des VAOC
"nobles"
1
2
3
10 KM
XI

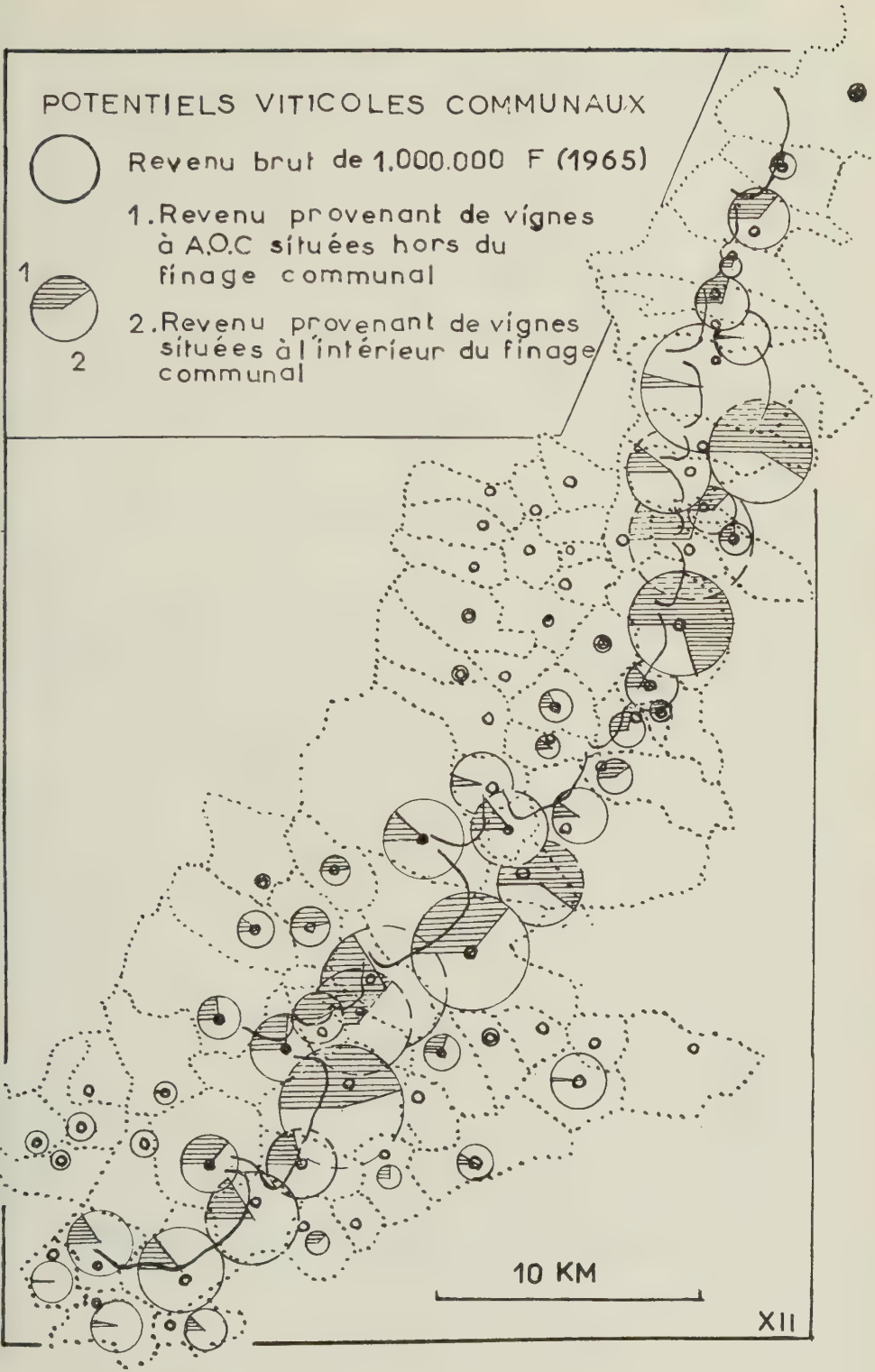
d'une part, et au Sud de Nuits d'autre part, présentent des revenus bruts moyens inférieurs de moitié à ceux de la région centrale : Leurs finages ne comportent point ou peu d'appellations privilégiées et leurs exploitants n'en contrôlent guère hors du finage communal.

Dans une certaine mesure, les contrastes entre revenus bruts moyens des A. O. C. paraissent moins marqués en Côte de Beaune. Presque toujours plus faibles qu'en Côte de Nuits, ces revenus bruts moyens s'abaissent particulièrement dans les potentiels où prédominent les vins blancs, ainsi que dans les potentiels de villages d'appellation communale modeste.

Quant aux potentiels d'Arrière-Côte, ils n'offrent, le plus souvent, que de fort médiocres revenus à l'hectare, hormis ceux dont le finage communal bénéficie de quelque appellation assez prisée (Saint-Aubin, par exemple).

La carte n° XI fournit précisément l'explication de cette diversité des revenus moyens à l'hectare : à l'intérieur du cercle proportionnel à l'importance du revenu brut potentiel, un secteur noir correspond aux revenus tirés des V. C. C., un secteur hachuré aux revenus provenant d'A. O. C. simples et un secteur blanc aux revenus assurés par les A. O. C. nobles. L'écrasante prédominance des A. O. C. nobles à l'intérieur des potentiels communaux majeurs de la Côte de Nuits apparaît très clairement, tandis qu'aux deux extrémités de cette même Côte, s'élargit la part des A. O. C. simples, notamment dans la fraction septentrionale. En Côte de Beaune, la prédominance des revenus d'A.O.C nobles devient nettement moins écrasante et l'on voit les secteurs hachurés (A.O.C. simples) se développer assez largement. Leur part l'emporte enfin sur celle des autres revenus dans l'A. C. de Saône-et-Loire et dans les secteurs occidentaux de l'A. C. de Beaune

Cette composition des revenus potentiels n'est que partiellement en rapport avec la localisation des crus à l'intérieur du finage communal. Ce fait est souligné par la carte n° XII, qui utilise les mêmes bases de représentation que la carte n° XI (c'est-à-dire un cercle proportionnel au revenu procuré par le potentiel communal). Mais les secteurs correspondent à des éléments différents : en hachures sont figurés les revenus provenant d'A. O. C. hors finage ; en blanc, les revenus tirés du finage communal. Il apparaît ainsi que bon nombre de potentiels à haut revenu moyen (celui de Morey, par exemple) sont, en fait, tributaires de vignes situées hors du final communal, et ceci dans de très larges proportions. L'exiguïté et le dessin en lanière de nombreux finages communaux, et plus encore le souci des exploitants de détenir des crus extérieurs à la commune où ils résident, (soit parce que celle-ci possède peu ou point de crus privilégiés, soit parce qu'ils cherchent à offrir à leur clientèle une gamme plus étendue de crus), expliquent la fréquence et l'ampleur du phénomène. Cette extension des potentiels hors du finage d'origine est, d'ailleurs, un mécanisme en cours d'accélération. Il y a quelques années encore, les pourcentages du revenu provenant


POTENTIELS VITICOLES COMMUNAUX
Revenu brut de 1.000.000 F (1965)
1. Revenu provenant de vignes à A.O.C situées hors du finage communal
2. Revenu provenant de vignes situées à l'intérieur du finage communal
1
2
10 KM
XII

de vignes situées hors du finage étaient sensiblement plus modestes. Mais la facilité croissante des déplacements, dans le cadre d'exploitations très motorisées, rend aisée la culture de vignes éloignées du siège de l'exploitation. Si les prix de revient se trouvent quelque peu grevés du coût supplémentaire que représentent les frais d'essence et le temps perdu en déplacement, les vignes de noble appellation pour lesquelles on consent ces légers sacrifices procurent généralement des revenus très larges (d'autant qu'elles permettent d'élargir le choix de bouteilles proposé à la clientèle). Et le mouvement d'acquisition de vignes hors finage ne peut que s'amplifier aux dépens des appellations les plus prisées.

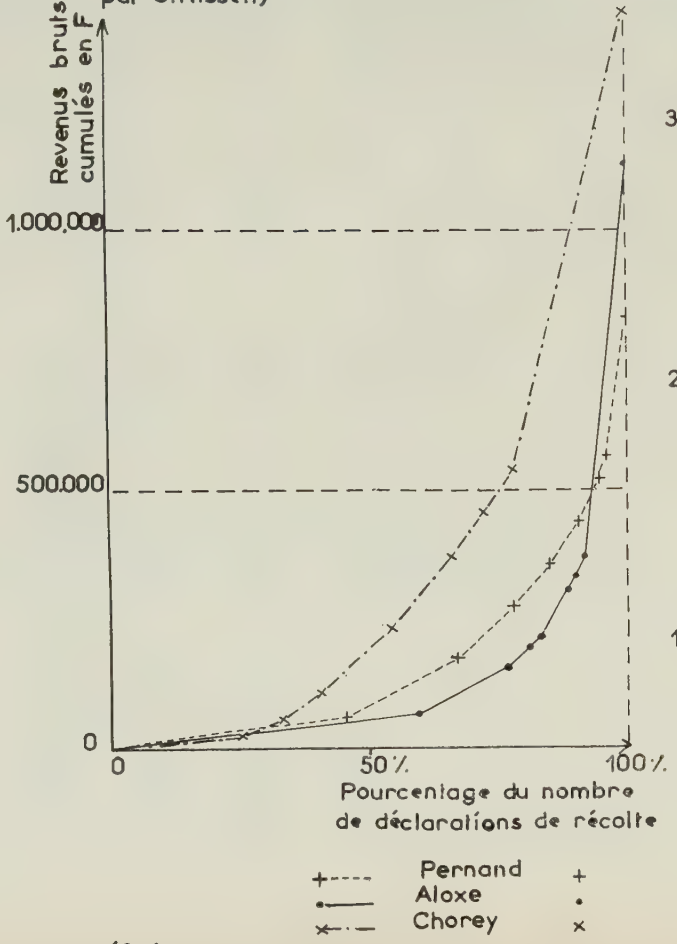
Toutefois, ce sont les exploitations d'une certaine envergure qui seules peuvent se permettre semblable expansion. La composition sociale des potentiels fait apparaître de grandes disparités quant aux revenus, et bon nombre de modestes exploitations ne sortent point des limites communales.

2. — *LES CONTRASTES SOCIAUX, EN FONCTION DE LA STRUCTURE AGRAIRE*

Les potentiels communaux recèlent de très grands contrastes sociaux. Si l'on procède à une évaluation des revenus bruts fondée sur les déclarations de récolte 1965, on peut avoir quelque idée, au moins approximative, de l'ampleur de ces contrastes. Ainsi, à Aloxe-Corton — cas extrême, il est vrai — six exploitants sur 69 concentrent entre leurs mains un revenu brut équivalent à plus de 67 % du revenu brut communal. L'un de ces grands exploitants surclasse d'ailleurs largement tous les autres, puisqu'il dispose à lui seul d'un revenu brut légèrement supérieur à celui que totalisent 63 exploitants. En d'autres potentiels, le contraste est moins marqué, mais subsiste. A Chorey, 2 % du nombre des exploitants détiennent 60 % du revenu brut, tandis qu'inversement, les déclarants dont le revenu brut est inférieur à 20.000 F, représentent 83 % du nombre total d'exploitants et ne totalisent à eux tous que 19 % du revenu brut communal. Il est inutile de multiplier les exemples qui, sans exception, démontreraient la permanence et l'ampleur de tels contrastes internes, mais aussi le caractère nuancé des assemblages sociaux au sein de ces potentiels. Les trois courbes figurant la répartition cumulée des revenus bruts d'Aloxe, Pernand et Chorey, (de même que le nuage de points figurant les revenus bruts par exploitation), suffisent à illustrer cette diversité. Aucun village ne ressemble strictement au voisin, bien que les structures sociales soient suffisamment proches les unes des autres. Ces contrastes dans la distribution des revenus d'origine viticole trouvent évidemment leur origine dans la structure agraire qui les conditionne étroitement (Cf. graphiques 42 A et 42 B).

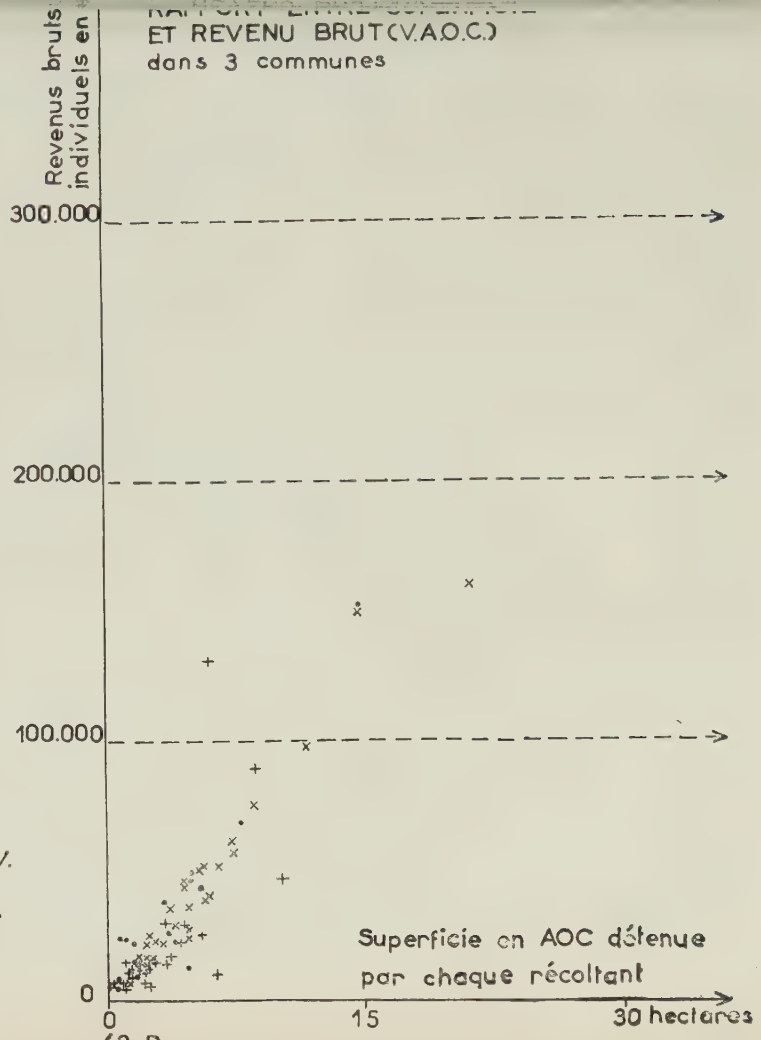
Mais toute analyse de la situation agraire se heurte à une grave difficulté : en effet, le critère des superficies détenues par l'exploitant

COURBES CUMULATIVES DU REVENU BRUT dans 3 communes (évalué d'après les déclarations de récolte 1965, relevées par S. Nissen)



42 A

RAPPORT ENTRE SUPERFICIE ET REVENU BRUT (V.A.O.C.) dans 3 communes



42 B

ou par le propriétaire ne constitue qu'une approche très imparfaite du problème ; la composition qualitative des exploitations et des propriétés rassemblant des appellations généralement très variées est, en fait, l'indispensable critère complémentaire, en étroite association avec le premier.

Les sources permettant de mener à bien une telle analyse statistique sont malheureusement très difficiles à exploiter : le recours au cadastre foncier ne permet guère qu'une approche fort grossière, car d'une part, la mention « vigne » ne garantit pas l'encépagement actuel de la parcelle (bien des friches, ou même des vignes affectées à d'autres cultures, figurent encore sous cette désignation) et, d'autre part, il ne fournit — au prix de quel travail ! — que l'image des structures du finage communal et non pas celle des ressources viticoles dont disposent réellement les habitants du village, dont le potentiel s'étale toujours plus ou moins largement hors finage.

L'instrument d'évaluation le plus conforme à la nature même des structures viticoles est le fichier par exploitations que détient l'I.V.C.C. (13). Il présente cependant quelques inconvénients dont le plus évident tient à ce que la mise à jour de ce fichier, tributaire des modifications de propriété ou de location (signalées par les Contributions indirectes ou bien décelées par les révisions périodiques effectuées par les services de l'I.V.C.C. sous forme d'enquêtes communales), est assez inégalement réalisée. Certains potentiels communaux sont parfaitement à jour, car depuis peu révisés, alors que d'autres le sont très incomplètement. Pratiquement, l'état des potentiels, tel qu'on peut l'établir à partir d'une exploitation systématique de ce fichier, correspond à une sorte de situation moyenne des 4 ou 5 dernières années. Ce manque de précision concernant l'exacte composition des potentiels à une date stricte est en partie contrebalancée par l'intérêt des renseignements que contiennent les dossiers d'exploitation et les fiches de parcelles : pour chacun d'eux, les nom, lieu et date de naissance, ainsi que le lieu de résidence du propriétaire doivent en principe se trouver mentionnés (14), de même, le nom et le lieu de résidence de l'exploitant ; le mode d'exploitation figure également sur les fiches, avec bien d'autres renseignements concernant, notamment, l'encépagement. Il s'agit donc d'une documentation très riche, malgré les inconvénients signalés (15).

L'exploitation de ces éléments permet de mettre l'accent sur les structures de l'exploitation avant de passer à l'analyse des structures de la propriété.

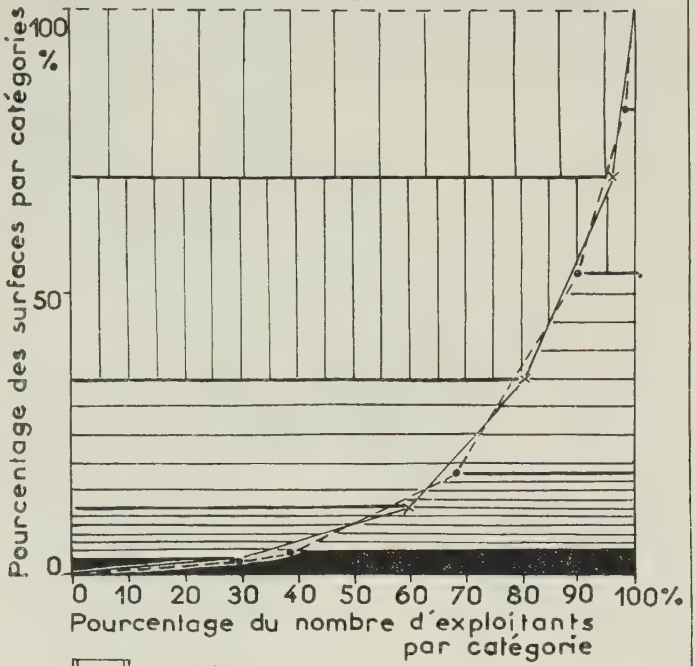
---

(13) J'ai pu exploiter ce fichier grâce à l'autorisation très aimablement accordée par M. R. Bernard, Chef de centre régional de l'I. V. C. C. auprès de qui j'ai toujours trouvé le meilleur accueil. Je l'en remercie très vivement.

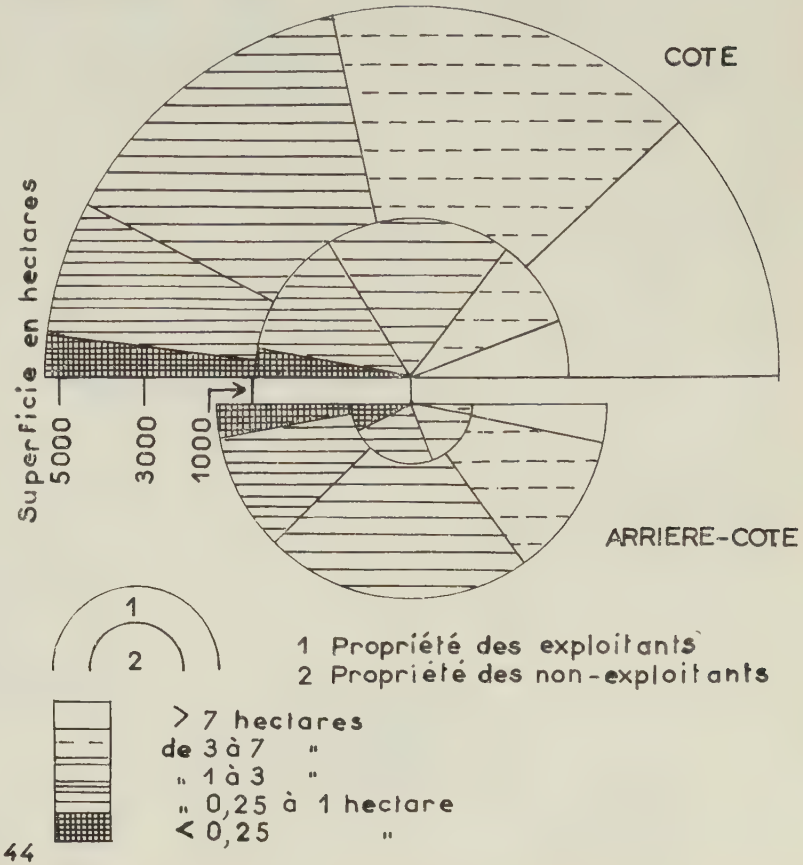
(14) Cependant, un certain nombre de fiches sont incomplètement remplies.

(15) Nous avons exploité ce fichier en 1966.

STRUCTURES D'EXPLOITATION
en Côte de Nuits et en Côte de Beaune



STRUCTURES FONCIERES
de la Côte et de l'Arrière-Côte



Structure des exploitations (Cf. graphique 43)

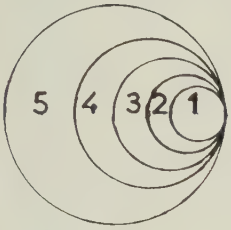
Nous utiliserons pour la définir trois critères successifs : celui des superficies occupées par chaque catégorie d'exploitation (catégories de surface : moins de 0,25 ha : micro-exploitation ; de 0,25 à 1 ha : très petite exploitation ; le 1 à 3 ha : petite exploitation ; de 3 à 7 ha : moyenne exploitation ; plus de 7 ha : grande exploitation), celui du pourcentage occupé par les grands crus à l'intérieur de ces catégories et. enfin, celui de l'émiettement parcellaire.

Dans l'ensemble de la Côte, les exploitations inférieures à 1 ha couvrent moins de 15 % des superficies encépagées ; les exploitations de 1 à 3 ha détiennent un peu plus de 27 % et le plus fort pourcentage appartient aux exploitations de 3 à 7 ha (33,5 %) ; quant aux grandes exploitations (plus de 7 ha), elles contrôlent moins de 25 % des superficies encépagées. Ainsi, se dessine la physionomie d'un vignoble dont l'actuel équilibre agraire, du moins en ce qui concerne les superficies détenues par les diverses catégories d'exploitations classées par surface, se fonde avant tout sur la petite et sur la moyenne exploitation (de 1 à 7 ha), détentrices de plus de 60 % des vignes.

Dans les A. C. de Nuits et de Beaune, la distribution est assez différente : les exploitations détenant moins d'un hectare de vigne occupent 27 % des superficies encépagées et les exploitations de 1 à 3 ha couvrent 47 % du vignoble d'Arrière-Côte ; inversement, les moyennes exploitations (de 3 à 7 ha) tiennent une place réduite (22 %) et la grande exploitation (plus de 7 ha) ne contrôle pas même 4 % des surfaces. Ces pourcentages qui soulignent la prédominance des exploitations inférieures à 3 hectares (= 74 %), montrent assez bien les nuances de structures qui opposent Côte et Arrière-Côte, dans le cadre de viticultures de type généralement bien différent : viticulture spécialisée dans la Côte, viticulture de polyculture dans l'Arrière-Côte.

Cependant, à l'intérieur de ces grandes unités que sont Côte et Arrière-Côte, l'homogénéité des structures d'exploitation est loin d'être parfaite. En Côte de Nuits, la petite exploitation de (1 à 3 ha) occupe le pourcentage le plus élevé (35,3 % des superficies), alors qu'en Côte de Beaune, la moyenne exploitation l'emporte (35,8 % des superficies). D'autres nuances complètent ces faits : les exploitations inférieures à un hectare occupent moins de place en Côte de Beaune (12,5 %) qu'en Côte de Nuits (18 %) ; mais surtout la grande exploitation (plus de 7 ha) est nettement plus développée en Côte de Beaune (29,2 %) qu'en Côte de Nuits (17,2 %). En sorte, qu'on peut conclure sur l'équilibre différent qui s'établit dans les deux Côtes : en Côte de Nuits, ce sont les exploitations inférieures à 3 ha qui contrôlent plus de la moitié des superficies (53,3 %), alors qu'en Côte de Beaune ce sont les exploitations supérieures à 3 hectares qui l'emportent, détenant 65 % des surfaces. Ce contraste est d'ailleurs exprimé par les

SUPERFICIES DÉTENUES PAR LES DIVERSES CATEGORIES D'EXPLOITATIONS A L'INTERIEUR DES POTENTIELS VITICOLES COMMUNAUX EN 1966



Surface des potentiels

1 50 hectares
2 100 "
3 200 "
4 400 "
5 800 "

A Superficie en exploitation indirecte

Dimension des exploitations

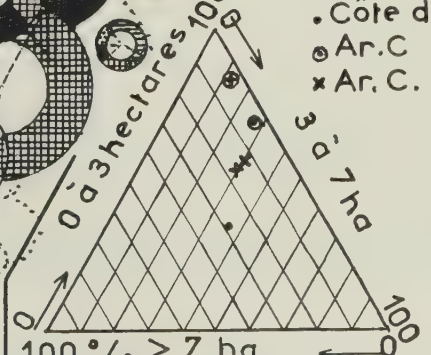
1: < 0,25 hectares
2: 0,26 à 0,99 "
3: 1 à 2,99 "
4: 3 à 6,99 "
5: 7 et > 7 "

5 KM

Source : Fichier IVCC

Potentiels

+ Côte de Nuits
⊕ Ar.C "
• Côte de B.
⊙ Ar.C "
× Ar.C. S&L



VII A

quotients d'exploitation des deux Côtes (16) : ils sont de 1 ha 12 en Côte de Nuits et de 1 ha 70 en Côte de Beaune.

Des nuances également bien marquées apparaissent aussi dans les Arrière-Côtes : si la prédominance des petites exploitations de 1 à 3 ha (47 % environ) et l'effacement des grandes exploitations (3,5 %) sont des traits communs aux deux Arrière-Côtes de Beaune et de Nuits, en revanche, les moyennes exploitations paraissent mieux représentées en Arrière-Côte de Beaune — où elles occupent 26,3 % des surfaces — qu'en Arrière-Côte de Nuits où elles ne détiennent que 13 % des superficies. Inversement, les exploitations inférieures à 1 ha contrôlent 36,9 % en Arrière-Côte de Nuits, alors qu'elles n'occupent que 22,8 % des surfaces en Arrière-Côte de Beaune. Cette répartition des pourcentages entre les diverses catégories d'exploitation trahit une évolution assez différente de la viticulture dans l'un et l'autre secteur : la viticulture spécialisée tend à se développer en Arrière-Côte de Beaune, beaucoup plus qu'en Arrière-Côte de Nuits. Il en résulte, en Arrière-Côte de Beaune, une part croissante des moyennes exploitations et un recul des exploitations de très petite taille, (moins de 1 ha) qui ne conservent de solides positions qu'en Arrière-Côte de Nuits. Toutefois, les quotients de superficie des exploitations sont encore peu différenciés : 0,89 ha en Arrière-Côte de Beaune, 0,76 ha en Arrière-Côte de Nuits.

L'Arrière-Côte de Saône-et-Loire, dont nous n'avons intégré les chiffres à aucun des calculs précédents, occupe en fait, une place originale, plus proche par ses caractères des structures de la Côte que de celles des Arrière-Côtes de Beaune et de Nuits. Par son quotient d'exploitation (1 ha 10), elle se situe à un niveau comparable à celui de la Côte de Nuits. De même, les pourcentages occupés par les diverses catégories d'exploitations sont peu différents de ceux de la Côte de Nuits. Seul le pourcentage occupé par les grandes exploitations (13,7 %) apparaît nettement plus faible que ceux des deux Côtes, tout en excédant très largement ceux des Arrière-Côtes de Nuits et de Beaune. Cette Arrière-Côte de Saône-et-Loire se situe, il est vrai, dans le prolongement de l'escarpement de la Côte : une viticulture spécialisée s'y est largement implantée.

A ces nuances de structure caractérisant les divers secteurs viticoles, se juxtaposent celles des multiples potentiels communaux de composition très variée. C'est ainsi que les micro-exploitations (inférieures à 25 ares) contrôlent de 0,4 % à plus de 9 % des potentiels communaux de la Côte. La place qu'elles occupent paraît d'autant plus importante qu'il s'agit de potentiels urbains (6 % à Beaune, 9,2 % à Nuits) ou semi-urbains (9,4 % à Chenôve) et d'autant plus réduite qu'il s'agit de potentiels villageois de haut prestige (0,4 % à Volnay, à peine plus

(16) Quotients obtenus en divisant les superficies encépagées par le nombre d'exploitants.

de 1 % à Vosne et Pommard). Ce type d'exploitation correspond à une viticulture d'appoint, dont nous analyserons plus loin les caractères.

La catégorie suivante (celle des exploitations de 0,25 à 1 ha) prend place, elle aussi, dans le même type de viticulture d'appoint. Mais ces exploitations occupent, à l'intérieur des divers potentiels, une place très variable. En Côte de Beaune, les pourcentages qu'elles détiennent vont de 5 % (Monthélie) à 16,3 % (Savigny). Beaucoup plus répandue en Côte de Nuits, cette catégorie y contrôle de 5 % (Morey) à 32,9 % (Chambolle) des superficies. Ce sont là encore des potentiels urbains et semi-urbains ainsi que les potentiels villageois peu favorisés quant aux appellations, qui présentent les pourcentages les plus élevés.

Quant à la petite exploitation (1 à 3 ha), elle présente également un éventail de pourcentages plus resserré en Côte de Beaune qu'en Côte de Nuits. Compris entre 3,1 % à Aloxe et 36,8 % à Pernand en ce qui concerne la Côte de Beaune, ces pourcentages sont en général beaucoup plus élevés et plus étalés en Côte de Nuits. A l'exception de Vougeot, ils excèdent partout 25 % et dépassent même 50 % en certains cas (50,1 % à Chenôve, 67 % à Flagey). La signification sociale de ces structures est évidente : une société vigneronne de petits exploitants caractérise la plupart des villages de la Côte de Nuits, alors que le fait est rare en Côte de Beaune.

Au niveau des moyennes exploitations, en effet, s'affirme la structure propre à la Côte de Beaune. Elles occupent plus de 30 % des superficies dans 10 potentiels beaunois, contre 6 potentiels nuitons. Ce qui n'exclut d'ailleurs pas l'ampleur des contrastes, puisque cette catégorie d'exploitations occupe tantôt moins de 10 % des superficies (8,4 % à Flagey), tantôt plus de 50 % (50,4 % à Chassagne, 51 % à Morey). Les contrastes sont plus nets encore au niveau des grandes exploitations : celles-ci détiennent 9 % des superficies à Pernand, contre 59,8 % à Aloxe. D'une manière générale, leur emprise est beaucoup plus marquée en Côte de Beaune qu'en Côte de Nuits. L'éventail des pourcentages qu'elles occupent en Côte de Nuits se trouve compris entre 10,8 % (Marsannay) et 26,3 % (Vosne), alors qu'en Côte de Beaune 5 potentiels comportent des pourcentages de grandes exploitations excédant largement le pourcentage le plus élevé de la Côte de Nuits. Une société que dominent les moyens et grands viticulteurs caractérise ainsi la plupart des villages du Beaunois.

Aux considérations de superficie occupée par les diverses catégories d'exploitations, il n'est pas inutile d'ajouter quelques remarques touchant au nombre des exploitants concernés par ces structures. Dans la Côte et l'Arrière-Côte, 5.442 exploitants se partagent — fort inégalement — moins de 7.000 hectares (soit un quotient d'exploitation de 1,8 ha). En fait, 3.540 exploitants disposent de moins d'un hectare et ne peuvent guère être considérés, à de rares exceptions près, comme des viticulteurs à part entière. Et sur 1.902 exploitants pourvus d'un hectare au moins, 677 seulement disposent de plus de 3 hectares. Ces chiffres expriment à la fois la modeste envergure — sous l'angle

quantitatif — de cette viticulture, et les profonds contrastes sociaux qui l'affectent. En fin de compte, 125 grands exploitants, tout en haut de la pyramide, contrôlent 1.450 hectares, soit 21 % des superficies encépagées de la Côte et des Arrière-Côtes.

Toutes ces données uniquement quantitatives devraient être précisées et nuancées en fonction de la valeur foncière réelle des exploitations, qui n'est pas toujours proportionnelle à leur superficie. Mais il faudrait, pour aboutir à une telle classification, procéder à une systématique évaluation des parcelles dans le cadre de chaque exploitation et une telle tâche excède les possibilités d'une enquête individuelle. Mais il était possible, du moins, d'établir une statistique de la répartition des grands crus entre les diverses catégories d'exploitations. Et il apparaît immédiatement que ce sont les exploitations de grande dimension qui sont, proportionnellement aux superficies qu'elles occupent, le mieux pourvues en grands crus. Inversement, les petites exploitations en possèdent fort peu.

C'est ainsi qu'en Côte de Nuits, les grands crus ne représentent que 1 % à 1,5 % des superficies détenues par les exploitations inférieures à 1 hectare et 5 % des surfaces contrôlées par les exploitations de 1 à 3 hectares ; mais ils constituent près de 13 % des surfaces occupées par les moyennes exploitations et plus de 28 % de celles qui détiennent les grandes exploitations. En Côte de Beaune, où les grands crus sont moins représentés qu'en Côte de Nuits, la progression des pourcentages (et non pas les chiffres absolus), est à peu près comparable : 1,8 % pour les exploitations inférieures à 1 hectare, 1,1 % pour celles de 1 à 3 hectares, 2,8 % pour les moyennes exploitations et 7,3 % pour les grandes. Dans les Arrière-Côtes, en revanche, les pourcentages de grands crus sont pratiquement inexistants.

La composition parcellaire (17) des exploitations constitue un autre facteur d'appréciation, certes moins important que ceux des superficies et du pourcentage de grand cru, mais qui n'en joue pas moins un certain rôle économique. Les exploitations inférieures à 3 hectares sont, en moyenne, composées de très menues parcelles ; en Côte de Nuits, par exemple, cette moyenne est de 8,6 ares pour les exploitations de superficie inférieure à 25 ares et de 12,9 ares pour les exploitations de 0,25 à 1 hectare. Ces chiffres sont un peu plus élevés en Côte de Beaune, mais demeurent médiocres (respectivement 10,8 et 17,7 ares). De même, la superficie moyenne des parcelles grandit parallèlement à celle des superficies exploitées : 15 ares, 24 ares et 53 ares en Côte de Nuits pour les petites, moyennes et grandes exploitations ; 24 ares, 27 ares, et 47 ares en Côte de Beaune, pour les mêmes catégories.

---

(17) Il s'agit ici de parcelles cadastrales ; quelques parcelles cadastrales contiguës peuvent parfois constituer une parcelle de vignoble de bonne dimension : mais la fréquence de tels rassemblements est relativement faible.

La dimension moyenne des parcelles dans les divers secteurs (moyenne obtenue en divisant la superficie totale par le nombre de parcelles), atteint son maximum en Côte de Beaune (27,40 ares), ceci en raison de la prédominance des moyennes et grandes exploitations ; cette surface est plus faible en Côte de Nuits (19,60 ares) du fait de la prédominance des petites exploitations. Elle est plus réduite encore dans les Arrière-Côtes : 15,5 ares en A.C. de Saône-et-Loire et de Beaune, 11,4 ares en A. C. de Nuits.

Il résulte de ces multiples caractères de l'exploitation viticole que superficie et valeur foncière des exploitations croissent le plus souvent dans le même sens, en raison de la présence de crus prestigieux en pourcentages, d'autant plus importants que l'on s'élève dans les catégories d'exploitations classées par superficie ; de même, l'émiettement en menues parcelles qui caractérise les exploitations de petite taille s'atténue progressivement lorsqu'on atteint les moyennes et grandes exploitations. A tous égards, les exploitations de bonne taille (plus de 3 ha) paraissent donc en meilleure condition économique, et les contrastes de superficies entre petites et grandes exploitations — sauf exceptions — sont le plus souvent amplifiés par des contrastes de valeur foncière et de commodité d'exploitation, qui donnent l'avantage aux exploitations de plus grande superficie.

Structures foncières : propriété des non-exploitants

(Cf. graphique 44)

Les structures d'exploitation doivent être confrontées avec les structures foncières. Mais il faut dès l'abord souligner l'absolue prédominance de la propriété directement exploitée : dans la Côte, 17,7 % seulement de la superficie encépagée appartiennent à des propriétaires non exploitants. Et la proportion est plus faible encore dans les Arrière-Côtes de Beaune et de Nuits où 9,5 % de la surface totale ne sont pas directement exploités par leur propriétaire. Quant à l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire, elle prend place à mi-chemin entre Côte et Arrière-Côte de Beaune et Nuits avec 11,2 % des surfaces détenues par des propriétaires non exploitants.

Les caractères de cette propriété foncière des non-exploitants sont assez originaux : d'une part, si l'on considère les superficies foncières selon les mêmes normes de classification que celles utilisées pour les exploitations, elles apparaissent dominées par la propriété de taille inférieure à 3 ha. qui représente plus de 70 % des superficies dans la Côte et près de 100 % dans les Arrière-Côtes de Nuits et de Beaune. Inversement, la moyenne propriété ne détient que 17,8 % des superficies dans la Côte, 19,2 % dans l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire. Quant à la grande propriété, elle est inexistante dans les Arrière-Côtes et réduite à 11,8 % dans la Côte. Il s'agit donc, quant aux superficies

détenues, d'une véritable prédominance de la petite propriété, contrastant avec le faible développement des moyennes ou grandes propriétés. Les quotients de propriété traduisent d'ailleurs bien le fait : la surface moyenne n'est que de 86 ares dans la Côte, de 54 ares dans l'Arrière-Côte de Saône-et Loire et de 38 ares dans les Arrière-Côtes de Beaune et de Nuits, chiffres très nettement inférieurs à ceux des quotients d'exploitation que nous avons précédemment analysés.

En revanche, cette propriété des non-exploitants bénéficie d'une valeur foncière généralement plus élevée, et d'un moindre émiettement parcellaire que les exploitations de catégorie analogue. Ainsi, 19 % des superficies contrôlées par cette forme de propriété sont constitués de grands crus dans la Côte de Nuits (alors que 10,7 % seulement des surfaces exploitées de cette même Côte sont formés de grands crus). On trouve en Côte de Beaune des différences analogues (5,3 % des superficies détenues par les propriétaires non exploitants sont des grands crus, contre 3,2 % seulement dans le cadre des exploitations). Bien entendu, ainsi que nous l'avons déjà montré au niveau des exploitations, le pourcentage occupé par les grands crus s'élève à mesure que s'accroît la taille de la propriété : c'est ainsi qu'en Côte de Nuits, plus de 30 % des superficies en moyenne et grande propriété sont constitués de grands crus, alors que le pourcentage est inférieur à 10 % dans les propriétés inférieures à 1 hectare (Cf. tableau ci-dessous).

Tableau des pourcentages occupés par les grands crus
dans le cadre des exploitations
et dans celui des propriétés non exploitées
en faire-valoir direct

Nombre d'hectares		Exploitations					Propriétés des non-exploita				
		< 0,25	0,25/1	1/3	3/7	> 7	< 0,25	0,25/1	1/3	3/7	
% de grands crus	Côte de Nuits	1 %	1,43 %	5 %	12,8 %	28,7 %	7,26 %	8,75 %	13,54	53,6 %	3
	Côte de Beaune	0 %	1,8 %	1,1 %	2,8 %	7,3 %	0 %	3,9 %	2,7 %	10 %	1

N. B. — Dans les Arrière-Côtes, les grands crus sont très généralement absents des exploitations comme des propriétés des non-exploitants.

Privilégiées dans leur composition en crus, les propriétés des non-exploitants le sont également dans leur fractionnement parcellaire. Les parcelles qui les constituent sont de superficie moyenne supérieure à celle des exploitations : dans la Côte, cette moyenne atteint 28,90 ares, alors qu'elle ne dépasse guère 23 ares dans les exploitations. De même, dans les Arrière-Côtes de Beaune et de Nuits, la surface parcel-

laire moyenne de la propriété des non-exploitants est de 15 ares 3, contre 13 ares 86 dans les exploitations. Mais ces moyennes déforment quelque peu la réalité : l'émiettement est, en fait, très différent parmi les propriétés détenues par les non-exploitants. Certaines de ces propriétés — les plus petites — sont constituées par des parcelles très exiguës : la moyenne parcellaire est de 12,5 ares dans la Côte pour les propriétés de surface inférieure à 25 ares. Les moyennes et grandes propriétés sont, au contraire, formées de grandes parcelles, supérieures à 50 ares, le plus souvent, c'est-à-dire plus vastes que la surface parcellaire moyenne des exploitations de même catégorie.

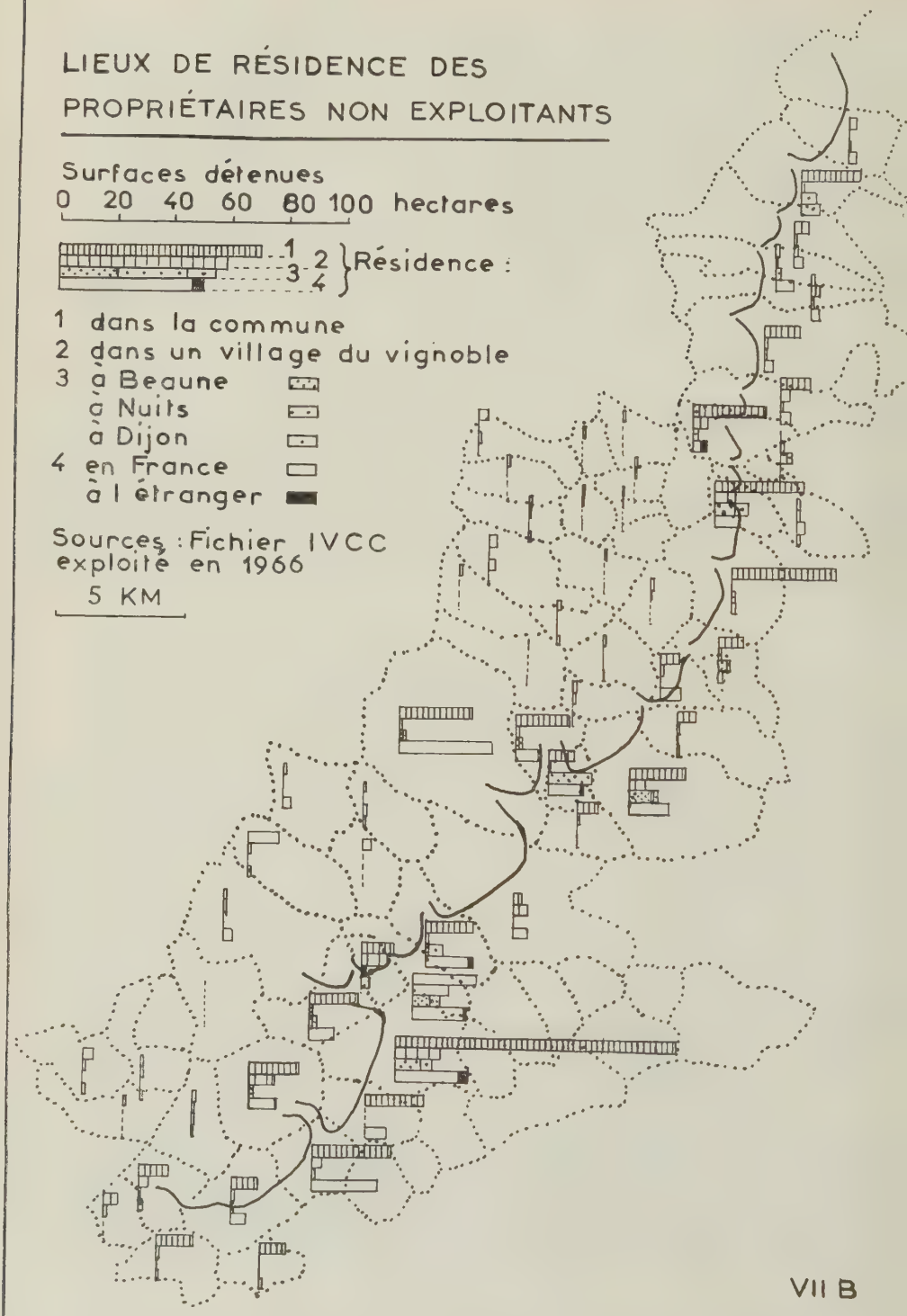
Moyennes parcellaires cadastrales

Nombre d'hectares		Exploitations					Propriétés des non-exploitants				
		< 0,25	0,25/1	1/3	3/7	> 7	< 0,25	0,25/1	1/3	3/7	> 7
yenne cellaire ares)	Côte de Nuits	8,6	12,9	15,5	22,4	53,9	12,5	19,8	24,0	76,0	78,0
	Côte de Beaune	10,8	17,7	24,5	27,1	47,1	12,5	23,4	31,3	46,2	74,4

Au total, cette propriété foncière des non-exploitants se différencie assez nettement de celle des propriétaires exploitants. Sa composition en parcelles de dimensions supérieures à la moyenne régionale et en crus de plus haute valeur, résulte d'une tendance qu'il est aisé d'expliquer : ces propriétaires fonciers, qui sont très souvent d'anciens viticulteurs, trop âgés pour continuer à exploiter eux-mêmes, ou bien les héritiers de familles vigneronnes, ne conservent, du domaine jadis exploité ou de l'héritage familial, que les meilleures parcelles, de bonne appellation et de bonnes dimensions. Certes, les revenus qu'on peut attendre de ces patrimoines viticoles ne sont pas très élevés, dès lors qu'on les donne en fermage ou en métayage, mais il s'agit d'un capital dont la valeur n'a cessé de croître au cours des dernières années et dont les propriétaires ne se séparent que dans le cas fortuit d'un fructueux et immédiat réemploi. En fin de compte, il faut souligner le fait que la valeur des propriétés détenues par les non-exploitants excède largement en pourcentage les 17,7 % qu'elles occupent en superfice dans la Côte (le fait est certainement moins net dans les Arrière-Côtes). Mais il est impossible d'en préciser l'exacte valeur proportionnelle.

Il est plus facile de se faire une idée, au moins approximative, du lieu de résidence de ces propriétaires non exploitants : les fiches parcellaires de l'I. V. C. C. le mentionnent en principe, mais il se trouve que, sur l'ensemble de ces documents, 10,5 % des fiches ne comportaient pas cette indication. Quant aux fiches complètement remplies, elles fournissent les indications suivantes : les propriétaires non exploitants

LIEUX DE RÉSIDENCE DES PROPRIÉTAIRES NON EXPLOITANTS



VII B

qui résident dans la commune où se localisent leurs vignes, détiennent 49,6 % des propriétés en faire-valoir indirect et ceux qui habitent un autre village du vignoble en contrôlent 7,8 %. De tels chiffres sont très significatifs : il s'agit là, généralement, de viticulteurs âgés, dont les vignes sont souvent exploitées par un ou plusieurs membres de la famille. En face de ce groupe très dense de propriétaires ruraux, on ne peut que s'étonner de la très faible emprise fonctière des habitants des villes (du moins lorsqu'ils n'exploitent pas eux-mêmes). Les propriétaires non exploitants résidant à Beaune ne détiennent que 5 % des superficies en faire-valoir indirect, ceux de Dijon 3,6 % et ceux de Nuits 1,1 % (18), soit au total moins de 10 %. Parmi eux, la part de la bourgeoisie urbaine semble d'ailleurs fort réduite et ce sont, le plus souvent, les héritiers de familles vigneronnes qui détiennent ces propriétés. En dehors du vignoble, les propriétaires fonciers non exploitants s'éparpillent d'une part, dans les départements de Côte-d'Or et de Saône-et-Loire, de l'autre, dans le reste de la France. Ils possèdent respectivement 3,7 et 17,3 % des superficies en faire-valoir indirect du vignoble. Très peu de propriétaires fonciers résident à l'étranger : ils ne contrôlent guère que 1 % des superficies en faire-valoir indirect. Ce sont des Français expatriés, auxquels se joignent quelques rares nationaux étrangers (anglo-saxons et belges surtout), propriétaires, il est vrai, de parcelles de crus prestigieux.

L'image qui s'offre à nous est donc celle d'un vignoble appartenant essentiellement, de nos jours, à ceux qui l'exploitent, ou bien à ceux qui l'ont exploité durant leur vie active.

Très rares sont, d'ailleurs, les fermiers ou métayers à l'état pur. Dans la plupart des cas, les parcelles en location ne constituent qu'une fraction — faible, en général —, de l'exploitation. Ce sont, bien souvent, des parcelles contiguës à celles que possède personnellement l'exploitant. Parfois aussi, il s'agit de crus de haute valeur, dont l'exploitation est toujours fructueuse.

Mais les superficies exploitées en faire-valoir indirect sont très inégalement développées parmi les diverses classes d'exploitation. Dans la Côte, les exploitations inférieures à 0,25 hectare ne comportent que 6,7 % de leur superficie en faire-valoir indirect ; ces pourcentages croîssent à mesure qu'on s'élève dans l'échelle des classes d'exploitation (12,5 % pour les exploitations de 0,25 à 1 ha ; 17,2 % pour les exploitations de 1 à 3 ha) et culminent dans les moyennes et grandes exploi-

---

(18) Le rayonnement des trois villes du vignoble est des plus réduit et ceci même dans la fraction de la Côte où elles se localisent. Ainsi, les propriétaires fonciers de Dijon ne possèdent que 5,4 % des superficies en faire-valoir indirect de la Côte de Nuits et ceux de Nuits 3.5 % seulement. Quant aux propriétaires non exploitants résidant à Beaune, ils détiennent 6,7 % des superficies en faire-valoir indirect de la Côte de Beaune. Mais les non-exploitants habitant à Dijon contrôlent 2,8 % des superficies en faire-valoir indirect de la Côte de Beaune, alors que les Beaunois ne possèdent que 1,3 % des mêmes superficies en Côte de Nuits. Il faut assurément voir là l'effet de l'attraction exercée par la métropole dijonnaise sur les migrations, plus forte que celle de l'agglomération beaunoise.

tations (19,6 et 19,7 %). Ces pourcentages moyens recouvrent d'ailleurs quelques nuances, opposant Côte de Nuits et Côte de Beaune : la micro-exploitation offre des pourcentages en faire-valoir indirect plus élevés en Côte de Nuits qu'en Côte de Beaune : 7,8 contre 4,1 % (19) ; à l'inverse, la moyenne et grande exploitation comporte des superficies en faire-valoir indirect plus importantes en Côte de Beaune (pourcentages de 20,5 et de 20,8 %) qu'en Côte de Nuits (pourcentages de 17,7 et 16,3). Pour les exploitations de 0,25 à 1 hectare et pour celles de 1 à 3 hectares, les nuances sont sensibles et assez contradictoires puisque les pourcentages de faire-valoir indirect sont plus élevés en Côte de Beaune dans la première de ces catégories et moins élevés pour la seconde. On est tenté d'y voir un jeu de circonstances fortuit, tandis que le plus grand développement du faire-valoir indirect en Côte de Beaune, dans les moyennes et grandes exploitations, est un fait constant et traditionnel, lié à une emprise plus marquée de la bourgeoisie foraine.

Dans les Arrière-Côtes, les pourcentages en faire-valoir indirect sont nettement plus faibles en toutes catégories : pour la classe inférieure à 0,25 ha, ils tombent au-dessous de 6 % et pour la grande exploitation, ils n'atteignent que 8,8 % ; il est vrai que le pourcentage détenu par le faire-valoir indirect culmine au niveau de la moyenne et non de la grande exploitation avec 13,1 %. Pour les exploitations de 0,25 à 1 hectare, il excède un peu 9 %. Mais comme pour la Côte, ces pourcentages moyens recouvrent quelques nuances : ils sont particulièrement élevés parmi les exploitations de l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire. Culminant dans les exploitations de 0,25 à 1 hectare (17,4 %), ces pourcentages décroissent dans les exploitations plus vastes (de 13,2 % à 7.8 puis à 7,6 %) ; quant aux exploitations inférieures à 0,25 ha, 7,8 % des surfaces sont en faire-valoir indirect, ce qui constitue un pourcentage équivalent à celui de la Côte de Nuits. En Arrière-Côte de Beaune, les conditions se modifient tout en demeurant assez proches : mais l'Arrière-Côte de Nuits offre une répartition du faire-valoir indirect nettement différente, à la fois par la position d'ensemble qu'il occupe (6,5 % seulement des superficies exploitées, rappelons-le) mais aussi par la distribution de ces pourcentages parmi les catégories d'exploitation : moins de 1 % dans les exploitations inférieures à 0,25 ha, 5 % pour les exploitations de 0,25 à 1 hectare, 7,8 et 8,6 % seulement dans les exploitations de 1 à 7 hectares (20).

Quant aux modes de faire-valoir indirect, ils se partagent de manière fort inégale entre métayage et fermage. Le métayage l'emporte largement sur le fermage puisqu'il occupe dans la Côte 12,9 % des superficies encépagées contre 4,8 % détenues par le fermage ; si la

(19) Les potentiels suburbains de Dijon et de Nuits offrent maints exemples de parcelles louées par des habitants des villes.

(20) Plus qu'ailleurs, la viticulture devient un appoint dans le cadre d'exploitations orientées vers d'autres activités et on ne se soucie guère de louer des parcelles de faible revenu.

prépondérance du métayage sur le fermage est moins écrasante dans l'Arrière-Côte (6 % contre 4 %), elle n'en subsiste pas moins.

Mais le rapport entre les deux formes de faire-valoir indirect n'est pas le même dans toutes les catégories d'exploitation : dans les micro-exploitations (moins de 25 ares), les deux modes de faire-valoir s'équilibrent à peu près, aussi bien dans la Côte (3,2 % en fermage, 3,5 % en métayage) que dans l'Arrière-Côte (3,2 % en fermage, 2,5 % en métayage) ; les propriétaires de ces menues parcelles se soucient rarement de bénéficier de leur part de récolte, alors que bon nombre d'exploitants les cultivent précisément dans le but de recueillir la consommation familiale. Pour les autres catégories d'exploitation, la part du fermage ne varie guère (demeurant comprise entre 3 et 4 %), aussi bien dans la Côte que dans l'Arrière-Côte, excepté pour les grandes exploitations. C'est dire que les propriétaires enclins à se contenter d'un revenu en argent sont relativement peu nombreux et limité aux plus âgés des propriétaires résidents et souvent aux propriétaires forains ; cependant, on observe un plus fort pourcentage des superficies en fermage parmi les grandes exploitations (9,5 % dans la Côte, 5,4 % dans l'Arrière-Côte) ; ce fait est lié à la fréquence des Sociétés exploitant de nombreuses parcelles que possèdent des forains souvent très éloignés, ou bien les héritiers du domaine initial qui perçoivent leur part de revenu en argent plutôt qu'en nature.

Si les pourcentages en fermage sont relativement homogènes, ceux qu'occupe le métayage sont infiniment plus contrastés : ils culminent dans la moyenne exploitation (16,5 % dans la Côte, 10,2 % dans l'Arrière-Côte), peut-être en raison de la nécessité où se trouvent les moyennes exploitations d'utiliser au maximum leur équipement et, pour cela, de cultiver des parcelles amodiées. En revanche, ils sont plus faibles en grande exploitation (10,2 % dans la Côte, 3,4 % dans l'Arrière-Côte), par suite de la plus grande extension du fermage dans cette catégorie. Ils s'abaissent à mesure que l'on descend dans l'échelle des classes d'exploitation, sauf en Arrière-Côte, où les pourcentages sont un peu plus élevés pour les exploitations de 25 à 100 ares que dans la catégorie supérieure (1 à 3 hectares).

Ajoutons enfin, qu'une forme de faire-valoir doit être placée à l'écart des autres formes : il s'agit du faire-valoir direct, aux mains de propriétaire forains, qui font exploiter leur vigne, soit par un vigneron gagé, soit par un régisseur lorsqu'il s'agit d'une vaste exploitation. Ces formes de faire-valoir touchent 2,1 % des superficies encépagées en Côte de Nuits et 1,8 % en Côte de Beaune. Elles exigent que le propriétaire forain soit en mesure de visiter assez fréquemment son domaine et d'y séjourner assez longuement lors des vendanges. De telles possibilités sont, en fait, peu fréquentes, et cette forme d'exploitation, très répandue autrefois, (la bourgeoisie urbaine de Beaune, Nuits et Dijon gérait ainsi ses domaines) paraît en grand déclin, sauf en ce qui concerne quelques Sociétés (à capitaux d'origine extérieure à la région) récemment implantées et confiées à des régisseurs.

Structures foncières : propriétés des exploitants

(Cf. graphique 44)

Dans la Côte et l'Arrière-Côte, les pourcentages occupés par les diverses classes de propriété sont fort peu différents de ceux qu'occupent les diverses classes d'exploitation. Et nous trouvons entre cette propriété des exploitants et celle des non-exploitants des contrastes tout à fait analogues à ceux que nous avons relevés entre exploitations et propriétés foncières des non-exploitants. Dans l'Arrière-Côte, les propriétés de plus d'un hectare l'emportent largement parmi les exploitants, alors que ce sont celles de moins d'un hectare qui l'emportent parmi les non-exploitants. L'ensemble de la répartition s'oppose autour de ces données. La micropropriété des non-exploitants (moins de 25 ares), contrôle 14,3 % des superficies, alors que celle des exploitants n'en représente que 5 % ; de même, la très petite propriété (de 25 à 100 ares) contrôle 47,6 % des superficies appartenant aux non-exploitants, contre 20,1 % seulement de celles de possèdent les exploitants. Quant aux pourcentages culminants (44,8 %), ils correspondent à la petite propriété (1 à 3 hectares) chez les exploitants, alors que pour les non-exploitants, le pourcentage correspondant à cette catégorie n'est que de 32,1 %. Et la moyenne propriété détient 23,5 % parmi les exploitants, contre 5,96 % parmi les non-exploitants ; ceux-ci ignorent, d'ailleurs, la grande propriété, qui se trouve encore représentée parmi les exploitants (6,5 %). Au total, une profonde distorsion apparaît entre les deux types de propriété et ceci à l'avantage des exploitants qui, dans l'ensemble, possèdent des superficies nettement plus vastes.

Dans la côte, les contrastes sont moins violents (du moins quant aux superficies détenues) et la valeur foncière, généralement plus grande, des parcelles que possèdent les non-exploitants, tend à atténuer encore les différences.

Les pourcentages culminent, d'une part, pour les petites propriétés parmi les non-exploitants (38,3 % des superficies) et, d'autre part, parmi les moyennes propriétés chez les exploitants (32,7 %). Le même phénomène s'observe donc, déjà noté dans l'Arrière-Côte, c'est-à-dire l'existence de propriétés plus vastes dans le cadre de la propriété des exploitants que dans celle des non-exploitants. Plus de 57 % des superficies sont contrôlées par les catégories supérieures à 3 hectares, au sein de la propriété directement exploitée, alors que plus de 70 % des surfaces relèvent de la propriété inférieure à 3 hectares dans le cadre des non-exploitants.

Bien entendu ces pourcentages moyens masquent diverses nuances que nous avons déjà relevées entre Côte de Nuits et Côte de Beaune. Mais les rapports entre les deux types de propriétés sont identiques dans les deux Côtes, si les pourcentages occupés par la propriété des exploitants s'avèrent assez différents, ainsi que l'analyse des exploi-

tations le laissait présager : la petite propriété l'emporte en Côte de Nuits (= 34,8 %) et la moyenne propriété en Côte de Beaune (35,1 %).

Structures foncières d'ensemble

Au-delà des constrastes, plus ou moins creusés selon qu'il s'agit de la Côte ou de l'Arrière-Côte, entre propriété des exploitants et propriété des non-exploitants, il n'est point inutile de se pencher sur l'ensemble de la structure foncière, toutes catégories mêlées.

Dès lors, ces structures nous offrent l'image d'une répartition bien équilibrée, puisque dans la Côte, propriétés inférieures et propriétés supérieures à 3 hectares s'équilibrent à peu de chose près (celles de 3 hectares l'emportent très faiblement) ; en particulier, petite et moyenne propriété occupent des pourcentages presque identiques (29,3 et 30 %) et la grande propriété (22 %) ne l'emporte que d'assez peu sur la propriété inférieure à 1 hectare (28,8 %) et celle de plus de 3 hectares (27,6 %).

Prédominance des petites et moyennes propriétés, positions plus réduites à la fois de la grande et de la très petite propriété, telles sont les données de ces structures foncières, révélatrices d'un certain équilibre dans la répartition des superficies si ce n'est d'un véritable équilibre ! Nous ne pourrions le démontrer qu'en fondant notre stastistique sur les revenus que procurent ces diverses propriétés. Or, il est bien certain que les superficies détenues par les grandes propriétés ne reflètent qu'imparfaitement leur véritable puissance économique, car elles possèdent, proportionnellement, de plus grandes surfaces de bons crus et collectent ainsi des revenus plus élevés que ne le feraient supposer les pourcentages de superficie qu'elles occupent.

Un tel bilan des structures agraires constitue l'aboutissement d'une longue évolution qui, de l'Ancien Régime à nos jours, a profondément modifié l'organisation de la propriété et de la tenure dans l'ensemble du vignoble.

A la fin du XVIII[e] siècle, « les bonnes vignes n'appartiennent qu'exceptionnellement aux roturiers du lieu et dans la proportion où ceux-ci comportent des éléments bourgeois » (21). Il s'agit donc d'un vignoble dominé, en ses meilleurs crus, par des propriétaires appartenant aux ordres privilégiés et à la bourgeoisie foraine. Inversement, les vignerons doivent se contenter de vignes médiocres qu'ils ne possèdent d'ailleurs pas en quantité suffisante pour subvenir à leurs besoins et « ... tous doivent rechercher dans le travail pour autrui

(21) R. LAURENT, *Les vignerons de la Côte d'Or au XIX[e] siècle*, Tome I, pp. 52 et 57.

des ressources complémentaires » (21). La majeure partie des vignes est, d'ailleurs, amodiée (68 % des vignes à Nuits, par exemple). Le mode d'exploitation est la mi-fruit et l'on confie de préférence le soin de ces vignes à un vigneron propriétaire, dont la propriété sert de gage.

Il semble d'ailleurs, selon les estimations de R. Laurent, que « dans les circonstances les plus favorables, les vignerons ne possèdent que le quart des vignes qu'ils travaillent » (22).

La mise en vente des biens nationaux ne paraît pas avoir sensiblement modifié cette situation. Les crus de haut prestige passèrent aux mains de la bourgeoisie, qui seule fut en mesure de les acquérir. Tout au plus quelques vignes de modeste valeur purent être achetées par de simples vignerons. Ainsi, au début du XIX[e] siècle, « une minorité de propriétaires détient une fraction du sol hors de proportion avec son importance numérique, tandis que la majorité des propriétaires doit se satisfaire d'un portion congrue » (22).

Ces structures foncières qui placent précocement le vignoble dans le cadre d'une exploitation de type capitaliste, vont cependant évoluer, graduellement, au cours du XIX[e] siècle. Confrontant les pourcentages détenus par la petite, moyenne et grande propriété, d'une part vers 1820-1830 (lors de l'établissement du premier cadastre) et, d'autre part, vers 1909-1913, R. Laurent met en évidence une augmentation du nombre des propriétaires de l'ordre de 25 % dans l'ensemble du vignoble. En outre, ces petits propriétaires détiennent un quart des superficies, contre un cinquième autrefois ; les grands propriétaires, dont la part a reculé de 10 % possèdent encore 45 % des biens et les moyens propriétaires se partagent le reste (23). A cette évolution dans la répartition foncière, s'ajoute une translation des biens de la bourgeoisie foraine à la bourgeoisie villageoise.

Aux origines de telles transformations, il faut invoquer, d'une part, un certain enrichissement des vignerons (lié à l'expansion du gamay, particulièrement durant le troisième quart du XIX[e] siècle — ce qui explique les progrès de la petite propriété — et, d'autre part, la crise économique postphylloxérique, qui détermina dans les Arrière-Côtes et dans la Côte la liquidation partielle des biens qu'y possédait la bourgeoisie foraine, ainsi que, dans une certaine mesure, ceux des petits propriétaires vignerons contraints d'émigrer.

A travers ses heures fastes et néfastes, le vignoble s'est donc acheminé durant le XIX[e] siècle, et au début du XX[e] siècle, vers une sorte de double libération économique : d'une part, il s'est en grande partie libéré de la sujétion foncière d'origine urbaine, dans la mesure où

---

(22) R. Laurent, *(Ibid)*, Tome I, pp. 58 et 106.

(23) Les définitions de la petite, moyenne et grande propriété utilisées par R. Laurent dans sa thèse correspondent à l'ensemble des biens détenus par un propriétaire (vignes, terres, prés), exprimé non par la surface, mais par la cote foncière affectée à ces biens. Ces données ne peuvent donc être comparées à celles que fournit le fichier de l'I. V. C. C., données qui ne portent que sur les superficies strictement viticoles.

l'effritement des revenus viticoles a provoqué le repli des investissements de la bourgeoisie des villes, et a permis aux viticulteurs villageois, — les mieux nantis du moins —, de prendre le relais ; un gonflement des effectifs de la moyenne et grande propriété directement exploitée en fut la conséquence. D'autre part, le vignoble a connu le départ des plus petits exploitants, contraints d'émigrer, ce qui autorise une modeste concentration foncière au bénéfice de ceux qui s'accrochèrent coûte que coûte au vignoble. Devenus propriétaires, ils dédaignèrent quelque peu la traditionnelle exploitation à mi-fruit, que le recul de la propriété urbaine tendait simultanément à raréfier. La sujétion du faire-valoir indirect recula donc parallèlement à l'emprise urbaine et c'est ainsi qu'on s'achemina vers l'actuel visage du vignoble, vignoble appartenant largement à qui l'exploite, mais où voisinent des classes d'exploitants encore bien inégales quant aux revenus dont elles disposent. Certes, ces contrastes étaient plus marqués encore avant la grande crise de 1930-34 ; et la prospérité des vingt dernières années a permis, à mi-chemin de la petite et de la grande propriété, un net progrès de la moyenne propriété, particulièrement en Côte de Beaune.

Le sens dans lequel évolue présentement le vignoble peut être précisé en confrontant les résultats obtenus lors de la première enquête de l'I. V. C. C. (1956-58) et ceux de la seconde (1965-66). Encore faut-il rappeler la relative imperfection de telles enquêtes, quel que soit le soin apporté à leur mise en œuvre. Aussi, convient-il de ne considérer les chiffres obtenus que comme des indications d'ordre général.

Il faut tout d'abord souligner que l'encépagement a connu de plus sensibles progrès quant aux potentiels viticoles en Côte de Nuits (+ 6,8 %) qu'en Côte de Beaune (+ 0,4 %), tandis que l'Arrière-Côte de Beaune bénéficiait d'un accroissement de 4,2 %, contrastant avec la stagnation de l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire et même le déclin de l'encépagement en Arrière-Côte de Nuits (— 7,6 %).

A l'intérieur des diverses classes d'exploitation, les évolutions paraissent également divergentes : c'est ainsi que les petites exploitations ont accru leur emprise en Côte de Nuits (très légèrement, il est vrai, passant de 34,2 à 35,3 %) alors qu'elles régressaient en Côte de Beaune (de 49 % à 46,8 %) ; dans les Arrière-Côtes, seule l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire offre une évolution de la petite exploitation comparable à celle de la Côte de Nuits (les pourcentages y sont passés de 36,2 à 38 %), tandis qu'à l'opposé de cette tendance, l'Arrière-Côte de Beaune, comme celle de Nuits, voyait s'effriter les pourcentages de la petite exploitation (respectivement de 3,8 et de 2,2 %).

En revanche, la moyenne exploitation régresse dans l'ensemble de la Côte, mais de manière plus sensible en Côte de Beaune (— 2,2 %) qu'en Côte de Nuits (— 0,8 %), tandis qu'elle progresse dans les Arrière-Côtes de Nuits et de Beaune, par suite de la spécialisation de certaines exploitations de polyculture dans la viticulture ; seule l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire suit l'exemple de la Côte et présente

une régression considérable des pourcentages de la moyenne exploitation.

Quant à la grande exploitation, elle progresse partout, à l'exception de la Côte de Nuits, qui subit, au contraire, une faible régression (de 1,3 %). Il est d'autant plus curieux de noter que la micro-exploitation (inférieure à 25 ares) progresse, elle aussi, dans la Côte (preuve certaine de l'intérêt que suscite la viticulture d'appoint au voisinage des villes surtout), mais régresse dans les Arrière-Côtes. Inversement, les très petites exploitations (de 25 à 100 ares) ne conservent leurs positions, et même progressent très légèrement, que dans la seule Côte de Nuits ; partout ailleurs, elles s'effritent.

Evolution très nuancée, on le voit, qui correspond à un réaménagement des structures, assez différent selon les secteurs viticoles : Côte de Nuits et Côte de Beaune s'orientent de manière opposée, puisque la part des exploitations inférieures à 3 hectares tend à croître en Côte de Nuits, accentuant la prédominance déjà réalisée de ce type d'exploitations, tandis que s'accroît la part de la grande exploitation en Côte de Beaune, aux dépens des moyennes exploitations dont la relative prépondérance s'amenuise.

Dans les Arrière-Côtes de Nuits et de Beaune, un processus encore différent est en cours : régression des exploitations inférieures à 1 hectare et progrès de la moyenne et de la grande exploitation (ce qui ne saurait étonner, rappelons-le, dans un contexte d'option viticole pour une part des exploitations de polyculture).

L'Arrière-Côte de Saône-et-Loire offre, en revanche, une évolution un peu déconcertante, car on constate la progression de la petite exploitation (en relation, semble-t-il, avec le déclin des exploitations inférieures à 1 hectare) et celle de la grande exploitation par croissance des moyennes exploitations.

L'explication de telles distorsions dans l'évolution des divers secteurs du vignoble exige une connaissance plus précise des diverses formes de viticulture auxquelles s'intègrent ces catégories d'exploitation et aussi des conditions de l'évolution démographique, qui portent également la responsabilité de certains aspects de ces évolutions.

III. — UNE GRANDE DIVERSITE DES FORMES DE VITICULTURE

Une analyse des contrastes économiques du vignoble strictement fondée sur l'évaluation des revenus et sur les conditions agraires qui expliquent l'inégalité de leur répartition, ne saurait donner une image fidèle des réalités. Car toutes ces données prennent place dans un contexte très différent d'une exploitation à l'autre. La viticulture n'est point, en effet, comme le sont la plupart des autres activités agricoles, domaine exclusif du monde des agriculteurs. Il est indis-

pensable de distinguer, en première approximation, la viticulture du monde agricole (viticulture spécialisée, mais aussi polyculture) et celle du monde des non-agriculteurs (les uns exploitant de leurs mains quelques parcelles, les autres faisant exploiter à l'aide d'une main-d'œuvre salariée). Cette distinction fondamentale s'impose, d'une part en raison des genres de vie très différents qu'elle engendre, de l'autre par suite de l'importance relative — très variable — des bénéfices viticoles (parmi l'ensemble des revenus de l'exploitant) qu'elle implique. Dans le premier cas, la viticulture s'intègre étroitement au genre de vie, soit qu'elle le domine entièrement dans l'exploitation spécialisée, soit qu'elle l'oriente plus ou moins fondamentalement dans l'exploitation de polyculture. Dans le second cas, au contraire, la viticulture ne joue qu'un rôle plus ou moins secondaire dans le genre de vie car l'activité principale de l'exploitant est autre. Ce qui n'empêche pas le revenu net issu d'une exploitation viticole d'être tout à fait comparable au sein de viticultures totalement différentes dans leur essence : 3 hectares de vignes cultivés dans le cadre de la polyculture d'Arrière-Côte, peuvent assurer un revenu identique à celui de telle exploitation spécialisée d'un hectare, composée d'appellations communales assez prisées ; mais cette exploitation d'un hectare peut, elle aussi, se présenter sous des formes variables : exploitation spécialisée de jeunes viticulteurs qui s'agrandira peu à peu, exploitation de viticulteurs âgés qui l'ont précédemment acquise, tout en travaillant sur les vignes d'autrui, exploitation en faire-valoir direct, appartenant à un propriétaire forain, qui en confie l'exploitation à un tâcheron et ne vient qu'épisodiquement surveiller ses vignes... et bien d'autres exemples pourraient être évoqués qui, tous, souligneraient la grande variété des formes que revêt cette viticulture de la Côte bourguignonne.

Multiplicité des formes de viticulture, née de l'attrait qu'exerce le vignoble sur maintes catégories sociales : tel sera l'objet de la première partie de cette étude ; mais les cloisons ne sont pas étanches entre ces formes de viticulture et bien des évolutions internes, voire des passages d'une forme à l'autre, surviennent. Nous les évoquerons dans une seconde partie.

1. — *PRINCIPALES FORMES DE VITICULTURE*

Il est très difficile, pour ne pas dire impossible, de préciser la part des superficies, et plus encore celle des revenus, que détient chacune des formes de viticulture au sein du vignoble.

Dans la Côte, on peut avancer l'hypothèse que toutes les exploitations supérieures à un hectare relèvent avant tout de la viticulture spécialisée, mais aussi, partiellement, d'exploitants de profession extra-agricole, (324 hectares au moins sont contrôlés par des négociants et il s'agit, le plus souvent, de crus de très haut vol). En revanche, les exploitations de la Côte, inférieures à un hectare sont, dans leur très grande majorité, aux mains d'exploitants exerçant une autre profession,

mais cultivant eux-mêmes leurs vignes. Dans l'Arrière-Côte et dans le Pays-Bas de Beaune, la polyculture — très nuancée — l'emporte largement, à l'exception de rares exploitations spécialisées.

La viticulture des viticulteurs spécialisés et des polyculteurs

Le seul trait commun réside dans le fait que l'ensemble des revenus provient de l'agriculture ; mais la part que fournit la viticulture est parfois très mince, au sein d'une polyculture aux options principales très diverses. Quant au genre de vie, il est évidemment bien différent dans le cadre des exploitations viticoles de la Côte, où l'on peut, durant le mois précédant les vendanges, disposer d'un répit autorisant des vacances estivales (que doublent souvent des vacances d'hiver) et le genre de vie des polyculteurs, astreints, par les exigences multiples des autres cultures et de l'élevage, à un rythme de travaux ininterrompus.

La viticulture spécialisée.

Quel que soit le niveau de composition et de revenu de l'exploitation, cette viticulture est caractérisée par le fait qu'elle absorbe tout le temps disponible de l'exploitant et lui assure la totalité de ses revenus. Relativement peu représentée dans l'Arrière-Côte, elle prédomine dans la Côte, hormis certains secteurs moins favorisés quant aux appellations (Nord et Sud de la Côte de Nuits), où subsistent quelques traces de polyculture.

Ces exploitations spécialisées offrent des aspects extrêmement variés : le critère des superficies n'a pas grande valeur lorsqu'il s'agit de définir les multiples degrés de la hiérachie des revenus, tant ceux-ci sont tributaires de la composition par appellations...

Le premier problème est de déterminer le seuil des revenus à partir duquel une exploitation spécialisée est viable. Si l'on prend en considération le revenu viticole, c'est-à-dire le revenu que recueille l'exploitant, tous frais réels déduits (sans que le coût de la main-d'œuvre ait été retranché du revenu brut), on peut admettre qu'un revenu annuel de 8.000 F constitue le minimum susceptible de retenir un jeune exploitant, compte tenu des possibilités — réelles — de promotion dans la hiérarchie des revenus, par l'extension ultérieure de l'exploitation. Un tel revenu de base est procuré, en général, par un hectare d'appellation communale modeste ou bien par 1,25 à 1,5 hectare d'appellation Bourgogne en faire-valoir direct. Un second palier se situe au niveau de revenus viticoles de l'ordre de 12.500 à 15.000 F, que fournissent 2 hectares à 2,5 hectares d'appellation Bourgogne, dans le cadre d'une exploitation non motorisée.

Au-delà de ce revenu, assez caractéristique d'une large couche d'exploitants installés dans des secteurs d'appellation modeste, se

trouve franchi le seuil des 3 hectares, ce qui implique le passage à la motorisation et entraîne une sensible régression des revenus à l'hectare, que seule peut corriger l'extension de l'exploitation en surface, ou bien l'intégration de parcelles de cru. Dès lors, les revenus sont infiniment divers et se répartissent en un large éventail, de 30.000 F par an, à plusieurs dizaines, voire plusieurs centaines de milliers de francs, en revenu net, toutes charges déduites, y compris celles de la main-d'œuvre.

A partir d'un certain niveau de production, une très large part des vins produits est directement vendue à la clientèle privée, et pour certaines de ces exploitations peut s'opérer, par le biais de l'écoulement des récoltes de quelques viticulteurs voisins en sus de la récolte personnelle, le passage de la viticulture spécialisée à la viticulture associée au négoce ; c'est ainsi que, peu à peu, cette viticulture ne constitue plus qu'un appoint en regard de l'activité commerciale et rejoint la catégorie des exploitants de profession principale non agricole. Il n'est pas exclu, inversement, que la viticulture s'intègre peu à peu à une activité initialement orientée vers le seul négoce.

Toutes ces formes de viticulture ne présentent pas, en fait, de cloisons étanches : il est parfois malaisé de les classer en toute certitude dans l'un ou l'autre type.

La viticulture intégrée à une exploitation de polyculture.

Le temps consacré à la culture de la vigne et la part des revenus qui en résulte sont infiniment variés. Dans bon nombre de grandes exploitations de la plaine ou des plateaux, vouées à la céréaliculture associée à l'élevage, l'exploitation viticole est fort modeste ; elle se borne à de menues parcelles encépagées le plus souvent d'hybrides ou parfois de gamay et d'aligoté, et cultivées dans le seul but d'assurer la consommation familiale courante. Réduite à d'aussi minces proportions, cette viticulture s'apparente à la viticulture d'appoint des non-agriculteurs ; elle ne s'en différencie que par le fait qu'elle prend place dans un mode de vie purement agricole.

A un niveau plus élevé, la viticulture devient élément de la polyculture traditionnelle qui, antérieurement à la crise du début du XIX[e] siècle, s'étendait à une large part du Pays bas et à la totalité de l'Arrière-Côte. Actuellement, elle subsiste encore dans quelques communes du Pays bas de Beaune où les hybrides — dont certains fournissent un vin d'assez bonne qualité (24) — ont pratiquement remplacé le gamay depuis la fin de la Première Guerre mondiale. Le maintien d'une viticulture de vins de consommation courante sur les marges d'un vignoble de qualité n'est point sans étonner. Dernier témoin de l'expansion viticole de la seconde moitié du XIX[e] siècle, elle trahit l'attrait qu'exerce encore la viticulture sur les agriculteurs

(24) Notamment les Seibel 5455 et 7705, le Ravat 262 en vin rouge, le Seibel 10868 et le Seyve-Villard en blanc.

du Pays bas en dépit des difficultés de tous ordres qu'ils ont rencontrées et connaissent encore. La plupart des exploitations comportent une quinzaine d'hectares que se partagent la vigne (3 ha), les céréales (4 ha), les prés et prairies artificielles (3 ha), les plantes sarclées et les jachères (4 ha). L'élevage de 5 à 6 bovins complète l'éventail des ressources, mais alourdit les tâches. Une telle polyculture s'avère, en effet, très absorbante en raison des soins qu'exige la vigne, même lorsqu'il s'agit d'hybrides plus résistants que les cépages greffés. Devant les crises de surproduction et, aussi, l'impossibilité où se trouvaient la plupart des exploitants de s'équiper correctement en matériel de vinification, une coopérative fut créée en 1958, dont le succès paraît assuré. Mais les ressources que procure une telle viticulture demeurent assez réduites (moins d'un tiers des revenus) et de nombreux arrachages sont intervenus depuis quelques années. La destinée de cette viticulture de vins ordinaires demeure incertaine et certains exploitants, surtout dans les villages les plus proches de la Côte, s'assurent la propriété ou l'exploitation de vignes d'appellation situées dans la Côte elle-même.

La polyculture traditionnelle des plateaux d'Arrière-Côte se présente de manière un peu comparable, du moins dans les exploitations où elle s'est maintenue sous la forme ancienne. Dans l'Arrière-Côte de Beaune, à Meloisey notamment, telle exploitation de 17 hectares comporte 3,20 ha de vignes, 4,50 ha de terres labourables (avoine, luzerne, trèfle, pomme de terre, betterave) et 2 ha de prés : 4 vaches et un cheval sont entretenus sur l'exploitation. Mais 7 ha demeurent en friches traduisant le recul des cultures dans cette région. Ici, la vigne fournit une part importante du revenu agricole : gamay, aligoté et un peu de pinot constituent l'encépagement et procurent des bénéfices supérieurs à ceux que peut escompter le polyculteur de la plaine. C'est donc plus du tiers et parfois la moitié du revenu agricole qui est assuré par la viticulture. Mais il est loin d'en être ainsi dans toutes les exploitations de l'Arrière-Côte. Bon nombre d'entre elles se spécialisent, soit dans la céréaliculture, soit dans l'élevage, soit dans les cultures fruitières, reléguant la viticulture au rang de culture d'appoint, destinée à assurer la consommation familiale et, en de rares bonnes années, à fournir un surplus commercialisable.

Inversement, d'autres exploitations d'Arrière-Côte se sont orientées vers la viticulture, réduisant à une part très faible les autres activités. Céréaliculture et élevage sont à peu près abandonnés et seules, de rares cultures fruitières trouvent place auprès de la vigne, devenue culture presque exclusive. Pratiquement, un tel degré de spécialisation viticole ne se manifeste guère que dans certains villages privilégiés, soit par les appellations communales dont ils bénéficient (Saint-Aubin, Saint-Romain), soit par leur situation en bordure immédiate de la Côte, sur le plateau qui la domine directement (Chaux, Villers-la-Fave, Magny-les-Villers). Il est fréquent que les exploitations de ces villages détiennent des vignes dans la Côte, ce qui assure à la viticulture une part prépondérante au sein des revenus qui, par ailleurs, bénéficient

des ressources procurées par les cultures fruitières, sur le plateau nuiton notamment. Mais il est rare, au sein de cette polyculture, que l'on rencontre des exploitants non agriculteurs, très nombreux, en revanche, dans les communes de la Côte.

La viticulture des exploitants non agriculteurs

C'est en quelque sorte une viticulture d'appoint, répétons-le, puisque les bénéfices qui en résultent s'ajoutent aux revenus issus de la profession principale de l'exploitant. Mais cette viticulture, tantôt s'intègre étroitement aux activités, au genre de vie de l'exploitant (lorsque celui-ci, généralement aidé de sa famille, cultive de ses mains la vigne), tantôt se juxtapose simplement aux activités professionnelles d'un exploitant qui ne cultive pas lui-même, et se borne à surveiller l'exécution des tâches.

La viticulture intégrée au genre de vie des classes modestes.

Ce type de viticulture est des plus répandus ; il est particulièrement représenté dans les potentiels urbains ou suburbains et on peut considérer, approximativement du moins, que la plupart des exploitations de la Côte inférieures à un hectare prennent place dans ce type.

Le trait commun à tous ces exploitants est qu'ils consacrent aux parcelles qu'ils exploitent la quasi-totalité de leurs loisirs. Ouvriers d'usine, petits employés, petits fonctionnaires, artisans, commerçants et aussi ouvriers vignerons, tous exploitent quelques ares de vignes, assez proches de leur demeure, le plus souvent. Beaucoup ont hérité ces parcelles de leurs parents et les exploiteront — parfois agrandies — en viticulteurs spécialisés lorsque sera venue l'heure de la retraite. D'ici là, ils se soumettent, et leur famille avec eux, aux exigences d'une culture qui ne leur laisse aucun répit de mars à août et les contraint à de dures journées de vendanges, auxquelles on consacre bien souvent la durée des congés payés. Chaque jour après 18 heures, et chaque samedi, chaque dimanche parfois, on sort le motoculteur, ou bien on procède aux traitements anticryptogamiques, à l'aide de pulvérisateurs à dos, ceux-là même qu'utilisait le père au début du siècle. Selon les superficies exploitées, le temps consacré à cette viticulture d'appoint et les revenus qui en résultent, sont évidemment très différents. Certains ne visent qu'à produire la consommation familiale, d'autres commercialisent le meilleur de leur production ; il faut, en ce dernier cas, que l'habitation traditionnelle, avec son cellier et sa cave, ait été sauvegardée ; mais le fait est courant. Les revenus qui en proviennent ne sont pas négligeables et contribuent à donner, dans les villages de la Côte, une certaine aisance, durement acquise certes, mais qui se traduit par le bon entretien des maisons, même les plus modestes, par la généralisation de l'automobile, de la télévision et autres éléments du niveau de vie.

La viticulture juxtaposée à une autre profession principale, tantôt para-viticole, tantôt sans aucun rapport avec la viticulture, et confiée à une main-d'œuvre salariée.

Il s'agit là d'une forme totalement différente des deux formes précédentes, en ce sens qu'elle n'implique aucune conformation du genre de vie aux exigences de la viticulture. Elle s'en différencie également par l'importance, souvent considérable, des revenus qu'elle fournit.

Cette viticulture, de type capitaliste, est dominée par le monde des négociants en vins. Il ne s'agit pas, toutefois, d'une règle générale, car une fraction importante des maisons de négoce ne s'est pas souciée de contrôler un domaine viticole. Certains ne possèdent et n'exploitent aucune parcelle de vignes ; d'autres se contentent de détenir, en propriété ou en location, quelques parcelles de haut prestige mais de faible dimension, à seule fin d'en illustrer leur carte de négociant. Cependant, bon nombre d'entre eux (25) détiennent de véritables domaines viticoles, soit qu'ils les aient hérités d'ancêtres viticulteurs (bien des maisons de négoce sont nées du classique passage de la grande viticulture au négoce), soit qu'ils les aient eux-mêmes constitués. Ces domaines, qui sont évalués à quelque 350 hectares dans la Côte, sont, le plus souvent, constitués de crus de très haute valeur et les revenus qu'on en tire sont sans commune mesure avec les superficies, relativement modestes, qu'ils couvrent. Il y a quelque paradoxe à classer de tels domaines dans le cadre d'une viticulture d'appoint, dans la mesure où, pour quelques-uns d'entre eux, les vins qui en proviennent constituent l'essentiel des vins que négocie la maison de commerce... Il est juste de dire aussi que les responsables de ces domaines viticoles de négociants partagent très largement les soucis des viticulteurs spécialisés. Dans le domaine de la viticulture, ils surveillent de très près leurs vignes et il n'est point rare de voir tel puissant propriétaire-négociant penché sur quelque cep défaillant avec autant de sollicitude que le petit vigneron. Dans le domaine de la vinification aussi, certains d'entre eux expérimentent et innovent avec l'authentique souci d'améliorer les méthodes et, ainsi, la qualité du vin obtenu.

En revanche, les exploitations que contrôlent d'autres forains, appartenant le plus souvent à la bourgeoisie de profession libérale, ont un caractère assez différent : si quelques-uns d'entre eux, héritiers de vieilles familles bourgeoises qui, de tout temps, ont prêté grande

---

(25) A Beaune, trois négociants contrôlent de puissants domaines, dont l'un excède 60 hectares et deux dépassent 30 hectares. Cinq autres, relativement plus modestes, comportent de 2 à 15 hectares. A Nuits, six domaines de négociants ne comptent guère que 1 à 4 hectares, mais le plus vaste excède 20 hectares. Le sud de la Côte de Beaune (Meursault et Santenay) comporte également quelques domaines de négociants de grande importance (4 d'entre eux en détiennent de 7 à 22 hectares). Quelques villages sont aussi caractérisés par l'implantation de puissantes maisons de négociants, ainsi Pommard, où deux grands négociants rassemblent l'un 13 hectares, l'autre 18 hectares.

attention à leurs vignes, maintiennent cette tradition d'attachement profond à leurs domaines, bien des nouveaux venús, acquéreurs de parcelles de haut prestige, se préoccupent assez peu de l'état de leurs vignes et se bornent à retirer les bénéfices que procure la vente des raisins ou bien celle du vin, lorsqu'ils disposent d'un domaine organisé. Il s'agit là du type d'exploitation viticole le plus spécifiquement capitaliste...

2. — *EVOLUTION DES FORMES DE VITICULTURE*

A l'intérieur des deux grandes formes — viticulture du monde agricole et viticulture des non-agriculteurs — les nuances que nous avons analysées dessinent des types d'exploitation dont l'importance relative ne demeure par immuable. Certains d'entre eux se maintiennent ou même progressent. De même, les cloisons ne sont pas étanches entre les deux formes de viticulture que nous avons opposées celle des viticulteurs à part entière et celle des non-viticulteurs de profession. Des glissements d'une forme à l'autre, voire même de brutales mutations, s'observent.

S'il est fort rare — hors des périodes de crise — qu'une exploitation viticole spécialisée se tourne vers la polyculture, il est en revanche constant que de graduels aménagements du système de culture modifient la place de la viticulture au sein de la polyculture : les brusques mutations sont exceptionnelles. Il en est autrement dans la viticulture d'appoint : s'il est également rare que le passage s'opère entre la viticulture des classes populaires et moyennes, travaillant elles-mêmes la vigne, et celle des classes aisées faisant cultiver par une main-d'œuvre rétribuée, en revanche de fréquentes mutations s'observent entre l'un ou l'autre de ces types et l'exploitation viticole spécialisée. Tantôt parvenu à sa retraite — au besoin anticipée — tel petit viticulteur d'appoint devient viticulteur spécialisé ; tantôt c'est le domaine d'un exploitant non viticulteur qui se transforme, pris en mains propres par le fils ou par le gendre du propriétaire. Mais il advient aussi à l'inverse que les vignes détenues par ces exploitants non viticulteurs cessent d'être directement exploitées et soient confiées en fermage ou en métayage à quelqu'autre exploitant, faisant ainsi retour à l'exploitation spécialisée. Il s'agit donc d'un monde aux structures mouvantes, sans cesse infléchies à la faveur d'une conjoncture économique favorable depuis de longues années (pratiquement depuis plus de 20 ans), évidemment propice aux évolutions, voire aux mutations de toutes sortes.

Le déclin de la viticulture au sein de la polyculture

Face au relatif immobilisme des systèmes de culture du Pays bas, où l'on ne cherche guère à donner une autre orientation à la polyculture, les plateaux d'Arrière-Côte ont connu, depuis la fin de la

Première Guerre mondiale, de lentes mais continues adaptations aux conditions économiques nouvelles. Sur ses bases traditionnelles, que nous avons décrites précédemment, la polyculture s'avérait peu rémunératrice, si ce n'est désastreuse. Généralement dépourvues d'appellation communale — à deux exceptions près — les communes d'Arrière-Côte ne pouvaient fournir que des vins d'appellation primaire (Bourgogne, Bourgogne Passe-tout-grain, Bourgogne Aligoté) ou bien, depuis peu, des vins bénéficiant d'une appellation particulière (Hautes-Côtes de Beaune, ou de Nuits). De telles appellations ne permettent que des bénéfices restreints et l'on sait, par ailleurs, quel travail harassant implique la polyculture. C'est pourquoi dans le cadre de l'exploitation tout d'abord, puis souvent au niveau de villages entiers, on renonça graduellement à une viticulture trop décevante, pour orienter le système de culture vers diverses options.

Il s'agit tantôt de l'élevage, orienté vers la production laitière et beurrière, particulièrement dans la partie occidentale de l'Arrière-Côte de Beaune, tantôt de cultures céréalières, notamment dans le nord-est de l'Arrière-Côte de Nuits, tantôt de cultures fruitières, qui ont fait partout leur apparition, et l'emportent de manière écrasante dans le sud-ouest de l'Arrière-Côte de Nuits (Arcenant). Afin d'illustrer ces évolutions individuelles, citons le cas de cette exploitations de Segrois (26) qui, traditionnellement composée en 1949 de 2 hectares de vignes, 3 de blé, 3 d'avoine et 4 de friches, s'est depuis lors agrandie (par achats et par locations) au point d'atteindre 34 hectares dont 25 sont désormais consacrés aux terres labourables (aux deux tiers emblavées de céréales), 5 aux prés (l'exploitation comporte 6 bovins et un cheval), mais dont 3 hectares encore sont consacrés à la viticulture... A cette option essentiellement céréalière, s'oppose celle d'une autre exploitation, à Meloisey (26), qui s'étendait en 1951 sur 57 hectares répartis entre la vigne (3 ha), les terres labourables (16 ha), les prés (24 ha) et les friches (14), et trouve actuellement un meilleur équilibre, au prix d'un léger accroissement de la superficie exploitée (64 ha désormais) et surtout d'une orientation plus systématique vers l'élevage : 43 hectares de prés permettent l'élevage de 11 bovins et de 35 moutons, tandis que régressaient les terres labourables, réduites à 10 hectares, de même que les friches (6 ha). Quant à la vigne, elle se maintient et même progresse en superficie (5 ha).

Mais la vigne ne parvient pas toujours à se maintenir et l'évolution est parfois plus radicale. Si les grandes exploitations orientées vers la céréaliculture et l'élevage lui conservent encore une bonne place, la spécialisation fruitière entraîne généralement son déclin, voire son effacement ; c'est là le fait de petites exploitations, qui ne peuvent se permettre de mener de front deux activités exigeant l'une et l'autre un travail intensif. Dans le village d'Arcenant, les petites exploitations de 2 à 3 hectares comportaient souvent encore, à la veille de la Seconde

(26) Ces exemples sont fournis par le D. E. S. de M. Jovignot : *L'Arrière-Côte bourguignonne*, Dijon, 1957.

Guerre mondiale, 1 hectare de vignes, quelques ares de vergers, et 1 hectare ou 2 en friches. Actuellement, la vigne réduite à 30 ou 40 ares, ne s'est maintenue que pour la consommation familiale, et l'essentiel de l'exploitation s'est transformé en verger : 1 hectare de framboises, 10 à 20 ares d'autres arbres ou arbustes (groseilliers, cerisiers, pruniers, cassissiers) suffisent aux besoins — modestes — d'un ménage ; les friches elles-mêmes sont peu à peu grignotées et plantées de petits fruits.

En regard de ces évolutions axées sur l'un des éléments de la polyculture autre que la vigne, un certain nombre d'exploitations, dans le sud de l'Arrière-Côte de Beaune notamment, plus encore dans l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire, ont opté pour une plus grande part — voire même pour une spécialisation — de la viticulture. Mais la chose n'est rentable qu'à condition de bénéficier d'appellations plus recherchées que la simple appellation régionale, et c'est pourquoi ce genre d'options demeure limité à quelques régions privilégiées des Arrière-Côtes.

Dans le reste de ces plateaux d'Arrière-Côte, ainsi que dans le Pays bas, le maintien d'une viticulture prospère et vivace exigerait le recours à des méthodes culturales permettant d'abaisser le prix de revient ; pratiquement, le système des vignes hautes permettrait seul de sauver cette viticulture menacée, d'une part en réduisant le coût de la main-d'œuvre (les façons culturales sont très allégées dans ces modes de conduite des ceps) et d'autre part, en diminuant sensiblement les exigences d'équipement (le simple tracteur agricole, d'usage général dans la polyculture, suffit aux travaux de labours en vignes hautes, ce qui évite l'achat d'un tracteur-enjambeur, de prix fort élevé). Si un tel mode de conduite des vignes était, à brève échéance, autorisé et généralisé, il est probable que le déclin de la viticulture de polyculture serait enrayé et même qu'un certain essor lui succéderait.

Le maintien des formes de viticulture intégrées ou juxtaposées à d'autres activités professionnelles

Sous toutes ses formes — des plus modestes aux plus importantes, de la simple consommation familiale à la commercialisation la plus large des récoltes obtenues —, cette viticulture des non-agriculteurs se maintient très fortement. Certes, les revenus qu'on peut tirer de l'exploitation de vignes fines sont, en général, fort intéressants et suffisent à expliquer l'intérêt que portent les classes aisées et *a fortiori* les négociants, à ce type d'investissements. Mais pour toute la fraction de population rurale et urbaine appartenant aux plus modestes classes sociales qui s'obstine à cultiver elle-même quelques parcelles de vigne de simple appellation régionale, le revenu est souvent dérisoire en regard des tâches répétées, et des sacrifices de loisirs et d'argent qu'elle doit consentir. Il faut bien admettre que seul un

instinctif attachement au travail de la vigne, qui symbolise pour beaucoup l'activité la plus noble, peut expliquer le maintien de cette viticulture, accessoire par la faible importance des surfaces exploitées, mais capitale par l'ambiance quelle contribue à entretenir sur les marges d'un vignoble de prestige, en tissant des liens étroits entre villes et vignobles, ainsi qu'entre toutes les formes d'activité professionnelle et le travail viticole...

On observe, d'ailleurs, de nombreux passages entre cette viticulture d'appoint et la viticulture spécialisée (parmi les modestes exploitants, mais aussi parmi les exploitants aisés). Cette tendance, conforme à la conjoncture actuelle, qui place généralement le vignoble de la Côte en de fort bonnes conditions de rentabilité, peut s'inverser — et le fait survient épisodiquement — lorsque des difficultés assaillent les viticulteurs (difficultés d'origine climatique, dépréciant les récoltes, ou d'origine économique, ralentissant la progression des cours).

Mais le fait ne s'est produit que très rarement depuis la fin de la dernière guerre et c'est pourquoi la viticulture spécialisée étend ses positions aux dépens des autres formes de viticulture et permet de lentes mais sûres promotions internes, élevant peu à peu presque tous les exploitants dans l'échelle des revenus.

Les progrès de la viticulture spécialisée et la relative aisance des promotions internes

Généralement rentable et souvent même enrichissant son homme, la viticulture spécialisée de la Côte et des communes des Hautes-Côtes entraînées dans son orbite, contrôle des superficies en progression lente, mais sensible.

Individuellement, les progrès du revenu par l'élargissement de l'exploitation sont également chose courante ; mais surtout, fait remarquable et rare dans le monde agricole, les exemples ne sont pas exceptionnels d'ouvriers vignerons parvenus graduellement à la très petite, voire même à la moyenne propriété.

Le processus est presque toujours identique, qui autorise le passage du salarié au rang d'exploitant. Au cours d'un premier stade, l'ouvrier viticole acquiert quelques parcelles exiguës (moins de 5 ares), de forme souvent irrégulière (des « pointes »), parfois assez mal placées (bordure de friches, tout en haut du versant ou bien, au contraire, trop bas en plaine), presque toujours mal desservies (pas d'accès possible pour un tracteur). Toutes ces conditions répulsives écartent les viticulteurs motorisés et même les viticulteurs plus modestes, soit en raison de l'éloignement par rapport au village, soit par suite de la médiocrité du sol. Mais ces inconvénients mettent précisément le prix de telles parcelles en rapport avec les possibilités

financières fort réduites d'un ouvrier viticole (27) et la culture de ces parcelles — qu'il effectue au prix de revient le plus bas — lui permet de disposer d'un surplus d'économies qu'il investit dès que se présentent de nouvelles occasions d'achat. Parmi les exploitations figurant dans les fichiers, on reconnaît sans peine de tels processus par la croissante dimension des parcelles — dont certaines sont en métayage —, à mesure que se développe l'exploitation, à la faveur d'un véritable effet de « boule de neige ». Il semble, d'ailleurs, que la réalisation de telles opérations soit particulièrement fructueuse dans les communes d'appellation communale recherchée : quelques ares suffisent à procurer d'appréciables revenus, et dès que l'on possède un hectare, sans qu'il soit besoin d'un équipement motorisé, on dispose de revenus tels que le travail chez autrui n'est plus indispensable. Tel est, du moins, le cas à Pommard, Gevrey, Morey et dans quelques autres communes privilégiées. C'est là que nous avons pu relever le plus fréquemment de telles ascensions souvent réalisées par des immigrants slaves (Tchèques, Polonais, Yougoslaves) dont beaucoup sont venus en France peu avant la dernière guerre, et d'autres seulement depuis la fin de celle-ci. De même, bon nombre de paysans bressans venus travailler comme ouvriers viticoles dans le Beaunois, sont actuellement de prospères petits propriétaires. Ces mutations sociales, doublées d'une ascension dans la hiérarchie des exploitants, semble s'être beaucoup moins manifestée hors des secteurs privilégiés par d'illustres appellations : certes, la valeur foncière des terres à vignes est en ce cas plus basse, et leur acquisition plus aisée par de simples tâcherons ; mais il faut cultiver des superficies bien plus vastes pour en obtenir un revenu comparable à celui que procure une parcelle d'appellation communale très appréciée. Or, le tâcheron, au début de ces tentatives d'accession à la propriété dispose en général de peu de temps à consacrer à ses propres parcelles, car il continue à travailler pour le compte du viticulteur qui l'emploie. Et s'il détient trop de parcelles, il lui faut rapidement envisager une motorisation qu'il ne peut guère financer en raison de la faible rentabilité des vignes qu'il cultive... Cercle vicieux dont il ne s'échappe guère, en général, et qui explique la plus grande difficulté de ces promotions dans les secteurs viticoles déshérités...

De même, le passage de la petite exploitation, aux médiocres revenus, à l'exploitation de bonne envergure se fait plus lentement et plus difficilement dans les secteurs du vignoble les moins favorisés. La principale raison est encore liée au seuil des 3 à 4 hectares, qui impose une motorisation dont la rentabilité ne peut être assurée qu'au prix d'une extension de l'exploitation, autant que possible dans le coûteux domaine des appellations privilégiées. Sur une base de départ d'assez faible rentabilité, l'opération se réalise moins aisément

(27) Certaines de ces parcelles peuvent se négocier sur la base de 100 F à 500 F l'are, alors que le salaire annuel d'un ménage de vignerons peut atteindre et dépasser 9.000 F, sans compter d'importants avantages en nature.

que dans les villages aux appellations de haut renom. Toutefois, des conditions particulières peuvent aider à cet agrandissement et surtout à cette modification de la composition des exploitations. La poussée urbaine dijonnaise, transformant en terrains à bâtir une partie du domaine viticole de la Côte dijonnaise, a grandement aidé les vignerons des villages touchés par la spéculation — ceux de Marsannay principalement — à acquérir des parcelles dans l'appellation Gevrey-Chambertin ou « Côte de Nuits-Villages » (28). Mais il s'agit là d'un cas très particulier, qui est loin d'avoir valeur générale.

En revanche, les exemples abondent de modestes vignerons qui, dans les communes viticoles privilégiées, ont su et ont pu donner à leur exploitation des proportions importantes. Certes, les aptitudes propres à quelques-uns, (sens de l'organisation, talent de vinificateur, habileté dans l'écoulement de la récolte) juxtaposées à la prospérité régnant depuis la fin de la guerre, ont grandement facilité un certain nombre de réussites. C'est ainsi que tel exploitant du sud de la Côte de Beaune, revenu à la viticulture après avoir tenté fortune en d'autres métiers, parvint en vingt années environ à porter la petite exploitation héritée de ses parents (2 ha à peine) à plus de 10 hectares, comportant, pour une bonne part, des crus de valeur. De même, en Côte dijonnaise, tel métayer de grands crus parviendra, à force d'esprit d'entreprise, dès avant la guerre et depuis lors, à remettre en culture des clos pratiquement abandonnés et à se tailler, d'acquisition en acquisition, une fort belle exploitation de 15 hectares, dont une dizaine lui appartiennent personnellement, fort bien nantis en bons crus.

Ces éclatantes réussites sont à la mesure de personnalités particulièrement douées, parfois aidées par d'heureux concours de circonstances. Mais, de manière plus modeste, la plupart des exploitants, depuis la guerre du moins, connaissent une sûre progression de leurs revenus, reflétant souvent une croissante amélioration de la composition de leur exploitation. Quelques nuages obscurcissent ce tableau et notamment, le grave problème que pose l'enchérissement des prix d'achat dans les vignobles de très haute réputation. Mais la bonne rentabilité foncière que procurent encore ces vignobles explique la relative facilité avec laquelle les viticulteurs consentent de lourds sacrifices financiers pour les acquérir.

En dépit de contrastes économiques évidents, le climat social du vignoble est grandement allégé par cette évidente possibilité d'ascencion sociale et financière, dont chaque vigneron est parfaitement conscient. Sans doute, ces réussites exigent au départ travail obstiné (et parfois privations) mais il ne semble pas que les prêts fassent défaut aux jeunes vignerons entreprenants, et, au bout du chemin, l'opération est payante dans la conjoncture actuelle. Si l'on ajoute à cette quasi-certitude de réussite le fait que le genre de vie n'a point le caractère astreignant de celui qu'impose la polyculture, on ne peut nier que

(28) Appellation dont bénéficient notamment Fixin et Brochon.

les viticulteurs font figure de privilégiés en regard de la majeure partie des exploitants ruraux. Il suffit d'évoquer, en contre-point, le sort du paysan morvandiau — tel que le décrit Mme Bonnamour (29) — pour mesurer l'abîme qui sépare ces deux mondes ruraux.

***

Toutefois, dans la mesure où la viticulture est fort loin d'occuper en chacun des secteurs d'aussi favorables positions, la répartition des hommes et l'évolution démographique présentent de grands contrastes qui reflètent pour une part l'inégal attrait des modes de vie.

(29) Cf. J. Bonnamour, Le Morvan, la terre et les hommes, Paris, 1966.

CHAPITRE III

LES HOMMES

Traditionnellement considérée comme une culture créatrice de hautes densités rurales, « parce qu'elle se fait à bras et qu'elle emploie un plus grand nombre d'hommes endurcis aux fatigues de la terre que toutes les autres cultures ensemble » (1), la viticulture permettait, dès le XVIII[e] siècle, le rassemblement de fortes concentrations humaines dans l'ensemble du vignoble. Dans les limites que lui assigne R. Laurent (2), le vignoble retenait, à la fin du XVIII[e] siècle, une densité moyenne de 42 habitants au km2, très supérieure à celle du reste du département (24). Dans la Côte proprement dite, les chiffres étaient plus élevés encore (59) et culminaient en Côte de Beaune (64). Actuellement, la Côte se dessine toujours clairement sur la carte des densités départementales (3) contrastant, par les hachures et quadrillages serrés qui figurent ses fortes densités, avec les auréoles claires qui traduisent la faible occupation humaine des régions rurales environnantes. Au recensement de 1962, la densité moyenne des communes rurales s'élevait à 63 en Côte de Beaune, et à 86 en Côte de Nuits ; comparés à ceux des autres régions agricoles du département, où la densité n'atteint qu'exceptionnellement 30 habitants au km2, de tels chiffres font apparaître, tout comme jadis, le privilège démographique de la Côte, véritable condensateur de peuplement.

Mais si les fortes densités subsistent, les mécanismes de fixation ont apparemment beaucoup évolué, car on ne relève plus, entre la répartition des densités humaines et celle des ceps, le parallélisme qui les caractérisait au XVIII[e] siècle et au siècle dernier. C'est ainsi qu'en 1836 les plus fortes densités humaines coïncidaient avec le secteur le plus densément encépagé (la Côte de Beaune), tandis que les Arrière-Côtes, le Pays bas de Beaune et même la Côte de Nuits présentaient de plus faibles densités, à la mesure d'une viticulture moins

(1) E. Béguillet, *Œnologie*. Préface, P. XVI.

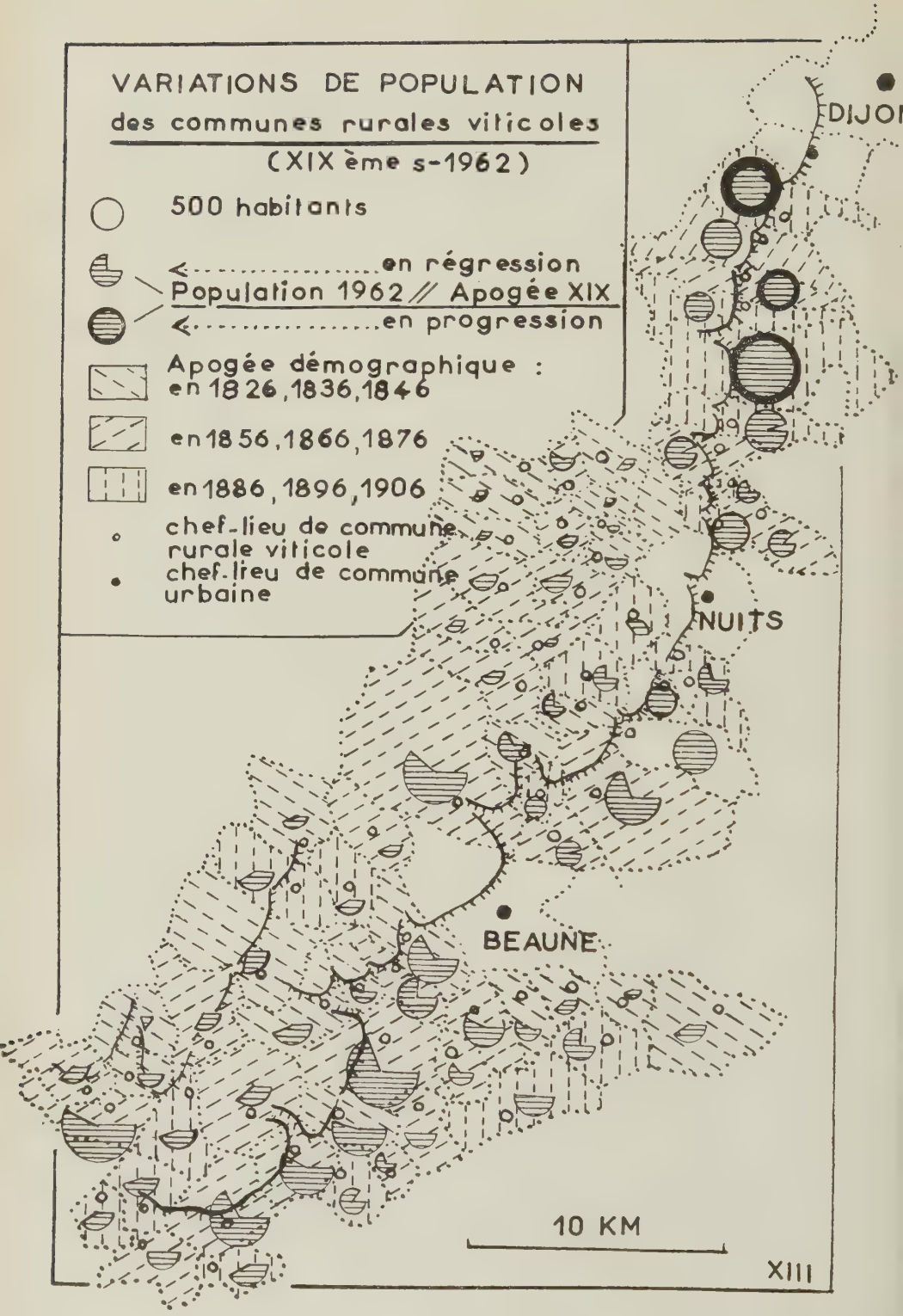
(2) R. Laurent, *(Op. cit.)*, Tome I, p. 32.

(3) Cf. Carte de densité de la population en Bourgogne. Recensement de 1962; I. N. S. E. E., Direction régionale de Dijon.

développée. De même, la grande expansion de l'encépagement durant le troisième quart du XIX^{e} siècle se traduisit par un accroissement des densités — non sans un certain décalage dans le temps : de 1836 à 1866, les densités passèrent ainsi de 62 à 72 en Côte de Nuits, et de 87 à 93 en Côte de Beaune ; mais elles progressèrent moins nettement, ou ne progressèrent point, dans les Arrière-Côtes et le Pays bas, où la polyculture avait fixé précocement une population considérable pour les ressources existantes et où l'expansion viticole ne prit que rarement la forme d'une spécialisation.

Ainsi, d'étroites relations s'établissaient entre le développement des ceps ou bien le degré de spécialisation viticole, d'une part, l'expansion démographique ou bien l'importance des densités, de l'autre. De tels rapports paraissent beaucoup moins évidents de nos jours, par suite de l'interférence d'autres activités, qui contribuent, juxtaposées à la viticulture, à accroître les densités en certains points, tandis que d'autres voient décliner leur peuplement. Cette altération se manifeste en particulier par l'inversion des densités respectives de la Côte de Nuits et de la Côte de Beaune. Cette dernière était, au siècle précédent, le principal foyer de haute densité, avec plus de 93 habitants au km2, alors que la Côte de Nuits, en progrès relatif cependant, ne fixait encore que 72 habitants au km2. Actuellement, ce dernier secteur l'emporte largement avec 86 habitants au km2, face à une Côte de Beaune en très net recul, qui ne possède plus que 63 habitants au km2 : densité rurale encore considérable, en regard de celles qu'autorisent les autres formes de culture... En effet, dès que la spécialisation viticole cède la place à la polyculture, les densités fléchissent brutalement (27 en Arrière-Côte de Nuits, 31 en Arrière-Côte de Beaune, 42 dans le Pays bas).

La carte des variations de population des communes rurales (carte n° XIII) entre 1866 et 1962 permet de préciser cette évolution : si l'ensemble des communes d'Arrière-Côte et du Pays bas ont perdu de 50 à 75 % de leur population, celles de la Côte de Beaune ont vu leurs effectifs réduits de 25 à 50 %, à l'exception d'Aloxe et de Chorey, qui enregistrent une légère progression. Mais la situation en Côte de Nuits et de Dijon est nettement différente : un recul — modeste — se manifeste uniquement dans quelques communes proches de Nuits (qui ont perdu moins d'un quart de leur effectif de 1866) tandis qu'inversement s'accroissent les densités des communes méridionales (Corgoloin et Comblanchien) et septentrionales (au nord de Gevrey). Il apparaît ainsi que les densités sont d'autant plus élevées que la viticulture tient une plus large place dans le cadre d'activités à dominante agricole, et c'est là ce qui justifie les contrastes entre la Côte de Beaune, que prolonge l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire, secteurs strictement spécialisés dans la viticulture, et les autres Arrière-Côtes, ainsi que le Pays bas, en majeure partie voués à la polyculture. Mais il apparaît aussi que cet argument ne saurait expliquer les très fortes condensations de population en Côte de Nuits


VARIATIONS DE POPULATION
des communes rurales viticoles
(XIX ème s-1962)
500 habitants
en régression
Population 1962 // Apogée XIX
en progression
Apogée démographique :
en 1826, 1836, 1846
en 1856, 1866, 1876
en 1886, 1896, 1906
chef-lieu de commune rurale viticole
chef-lieu de commune urbaine
DIJON
NUITS
BEAUNE
10 KM
XIII

et en Côte dijonnaise, où la vigne occupe précisément une place plus médiocre qu'en Côte de Beaune ; ce sont d'ailleurs les communes les plus spécifiquement viticoles qui ont connu, à l'intérieur de la Côte de Nuits, un certain recul. C'est dire que le vignoble n'est plus en mesure, comme jadis, de fixer sur son sol une masse considérable de travailleurs.

Les raisons du fléchissement des densités viticoles sont bien connues : au cours d'une première phase, le reflux des cépages ordinaires, à partir du début du XX[e] siècle (en raison de la mévente des vins de consommation courante) entraîna l'effondrement massif des densités, et détermina une grave dégradation des structures de la population, perceptible dès 1926. Au cours d'une seconde phase, les multiples progrès techniques, avec l'introduction de la charrue vigneronne puis celle d'engins motorisés, ont permis d'alléger progressivement, et en même temps d'accélérer la tâche des hommes, à commencer par ces exténuants labours d'autrefois, grands dévoreurs de temps : il en est résulté une sensible réduction des besoins en main-d'œuvre masculine, de sorte que l'exode du début de siècle, qui avait entraîné à la fois manouvriers et petits propriétaires, fut suivi par les départs échelonnés des tâcherons qui n'avaient pas quitté le vignoble lors de la première vague d'émigration. Aux déficits naturels issus de structures par âge profondément altérées par l'exode initial se juxtaposent les déficits migratoires suscités par l'évolution des techniques.

Mais il en va tout autrement dans les secteurs privilégiés (et dans quelques communes, à l'intérieur de secteurs en régression) : diverses activités retiennent les hommes, ou même en attirent de nouveaux : il s'agit tantôt d'industries extractives, comme celle de la pierre de Comblanchien, tantôt d'activités industrielles variées, comme à Gevrey ; ou bien encore la proximité de villes offre des possibilités d'emploi aux habitants des communes rurales, particulièrement dans les villages proches de Beaune, Nuits et Dijon. Ces conditions nouvelles, qui favorisent surtout les Côtes de Nuits et de Dijon, ont effacé, au profit de l'extrémité septentrionale de la Côte, l'ancienne prédominance du bloc des hautes densités, fixé autrefois dans la moitié méridionale du vignoble de la Côte.

Evolution des densités rurales (4)	Côte de Dijon	Côte de Nuits	Côte de Beaune	A Côte Nuits	A Côte Beaune	A Côte S.-et-L.	Pays bas
1836	53,5	62,04	87,3	51,7	64,7		66,1
1866	54,2	71,7	93,5	51,0	67,7	137,6	66,7
1962	85,9	86,1	63,0	27,2	31,4	66,0	42,1

(4) Dans les limites que nous avons adoptées pour chacun des secteurs du vignoble (cf. croquis d'orientation n° I).

De cette complexe évolution, où interfèrent les facteurs propres au vignoble et ceux qui résultent d'activités extra-agricoles, une série de réactions en chaîne est née, modifiant considérablement le visage de ce monde rural : le moindre besoin de bras, s'est traduit, première réaction, par un déclin généralisé de la population rurale et par un gonflement des effectifs urbains ; mais ce recul du peuplement rural fut en partie enrayé par l'introduction d'activités autres qu'agricoles : il en résulte, seconde réaction, une ventilation nouvelle des activités au sein même de la population rurale, marquée par une graduelle régression des activités agricoles. Et le dernier maillon de la réaction amorcée s'est accroché au mode de vie : précocement imprégné de caractères urbains, ce monde viticole ou para-viticole s'est plus encore urbanisé, sous la triple influence d'un habitat propice à la vie sociale, de conditions de vie susceptibles d'assurer au viticulteur des loisirs comparables à ceux des citadins, assortis d'un niveau de vie au moins égal, sinon plus élevé, et d'une trame urbaine très serrée, tissant des liens à double sens entre villes et campagnes.

I. — UNE POPULATION RURALE EN DECLIN

L'ensemble de la population rurale et urbaine du vignoble (Beaune et Nuits inclus, Dijon exclu) culminait en 1876, deux ans avant l'invasion phylloxérique, avec 56.039 habitants. Depuis lors, elle a régressé, tout d'abord lentement (en 1906, elle avait perdu un peu plus de 5 % de ses effectifs), puis rapidement (en 1926, elle avait perdu 23,4 % de sa population de 1876). Mais elle se relève lentement depuis lors, puisque le recensement de 1962 fait apparaître une population de 49.661 habitants, encore inférieure, certes de 11,4 % à celle de 1876 mais cependant en progrès sur 1926.

Cette évolution de l'ensemble de la population masque un comportement divergent des villes et des campagnes : en 1876, la population des communes rurales représentait plus de 73 % du total des habitants ;

Evolution de la population urbaine et rurale du vignoble

	Beaune	Nuits	Villes	Campagnes	Vignoble (total)	% Pop. rurale	Dijon	Gevrey	Meursault
1836	10.678	3.058	13.736				24.822	1.465	2.106
1876	11.175	3.577	14.752	41.287	56.039	73,6	47.930	1.768	2.700
1906	13.540	3.706	17.246	35.762	53.008	67,4	74.113	1.626	2.476
1936	12.161	3.330	15.491	27.434	42.925	63,9	96.374	1.486	1.639
1962	15.882	3.979	19.861	29.800	49.661	59,6	141.104	2.517	1.869

elle équivaut, en 1962, à moins de 60 %, après un lent mais constant recul (67 % en 1906, 64 % en 1936). Avec ses 29.800 habitants, la population totale fait piètre figure en regard des effectifs de la fin du XVIII[e] siècle... Encore ce chiffre, totalisant la population des divers secteurs, recouvre-t-il des réalités et des perspectives d'évolution bien différentes.

1. — *LES VARIATIONS BRUTES DE LA POPULATION DU VIGNOBLE*

(Cf. graphiques 45 A et B)

Ensemble urbain et ensemble rural ont évolué de manière dissemblable : c'est ainsi que la population rurale était, en 1962, inférieure de 28 % à son niveau de 1876, alors que la population urbaine dépassait de plus de 34 % son effectif de la fin du XIX[e] siècle. La confrontation des chiffres absolus montre cependant sans ambiguïté que le développement de Nuits et Beaune n'a point suffi à retenir les masses rurales en exode. Une bonne partie des migrants s'est dirigée vers Dijon, avant de plus lointains départs pour certains. La croissance des deux petites capitales du vignoble fut d'ailleurs très inégale : Nuits ne bénéficia que fort peu des apports suscités par les crises (qui plus est, on note même en 1936 une régression de 6,9 % en regard de 1876). Beaune ne connut ce phénomène que sous une forme très atténuée (en 1936, sa population est supérieure à celle de 1876, mais en recul sur 1906). Actuellement encore, les progrès nuitons demeurent très modestes : R. Laurent signale (5) dès le XIX[e] siècle, combien l'attraction beaunoise s'exerce plus efficacement sur son vignoble que l'attraction nuitonne sur le sien : Dijon, tout proche, capte l'essentiel des migrants de la Côte nuitonne.

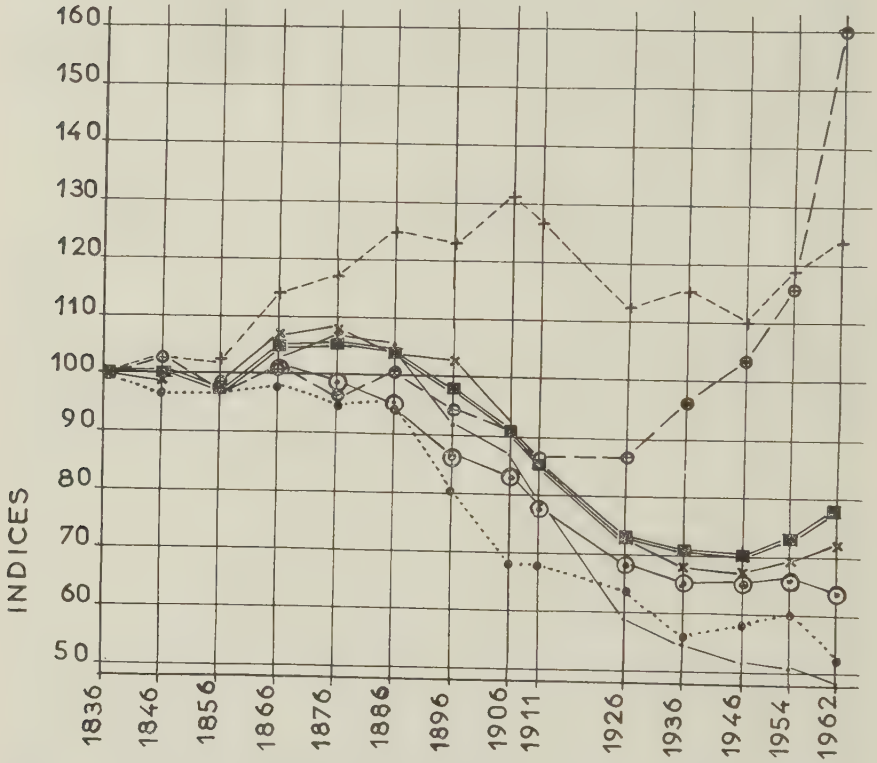
Aux nuances perceptibles dans l'évolution de la population urbaine se juxtaposent celles des divers secteurs ruraux : le graphique n° 45 A concernant l'évolution indiciaire simultanée des Côtes, Arrière-Côtes et Pays bas, souligne l'ampleur des décalages, voire des divergences de comportement (l'indice de référence adopté est celui de 1836 = 100).

Pour l'ensemble de la population rurale du vignoble, c'est entre 1866 et 1876 que se place le maximum : à vrai dire, les progrès sont relativement modestes (un peu plus de 5 %) en regard de 1836. Puis l'effritement lié à la crise phylloxérique fut moins marqué qu'on eut pu le craindre, puisque l'indice est encore de 91 en 1906. Le tournant décisif survient plus tardivement, en relation avec la crise du premier quart du XX[e] siècle : en 1911, l'indice est tombé à 85 ; il n'est plus qu'à 73 en 1926, et s'abaissera plus encore en 1936 (71) et 1946 (70). Depuis lors, grâce à l'apparition d'activités non agricoles, une remontée s'esquisse, portant l'indice à près de 78 en 1962.

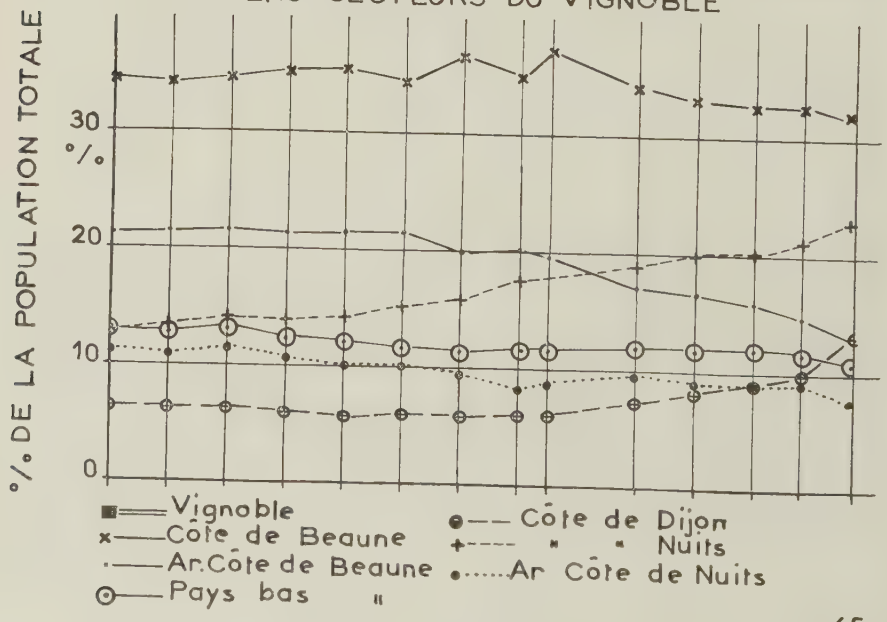
---

(5) *Op. cit.*, Tome I, p. 35.

45 A EVOLUTION INDICIAIRE DE LA POPULATION DU VIGNOBLE (INDICE 100 : 1836)



45 B EVOLUTION RELATIVE DE LA POPULATION DANS LES DIVERS SECTEURS DU VIGNOBLE



En fait, cette évolution globale dessine une courbe relativement fallacieuse, tant les éléments constitutifs du vignoble ont évolué de manière indépendante les uns des autres. Seule la Côte de Beaune présente, à quelques nuances près, un dessin pratiquement identique au schéma d'ensemble. Encore faut-il noter que la régression fut plus marquée (indice 67 en 1946) et que la reprise récente demeure plus modeste (indice 72). En revanche, les Arrière-Côtes de Nuits et de Beaune furent les principales victimes des crises du XX^{e} siècle. C'est en Arrière-Côte de Beaune que le phénomène offre la plus grande amplitude : en 1876, la population culminait dépassant d'environ 7 % l'indice de 1836. Mais en 1926, l'indice s'effondrait à 59, et n'a cessé de décroître encore depuis cette date (indice 48 en 1962), sans même que s'esquisse une légère remontée. L'Arrière-Côte de Nuits a subi une évolution un peu analogue, mais l'indice de 1962 est moin déprimé (52) et inversement aucun maximum de population ne correspond à la grande extension des ceps durant le troisième quart du XIX^{e} siècle : l'expansion viticole n'y fut jamais assez vigoureuse pour susciter parallèlement une grande expansion démographique. Ainsi, les deux Arrière-Côtes n'ont pas connu d'évolution strictement parallèle. Quant au Pays bas de Beaune, il se différencie également des Arrière-Côtes par des progrès modestes au XIX^{e} siècle et par un plus lent effritement au XX^{e} siècle ; si bien que l'indice de 1962 (64) demeure un peu plus favorable que ceux des Arrière-Côtes ; il souligne le fait que l'économie rurale y fut moins ébranlée par le reflux du gamay. En fin de compte, le seul trait commun au Pays bas et aux Arrière-Côtes tient à ce que les indices n'ont connu aucun redressement depuis la fin de la dernière guerre, à l'inverse du comportement de la Côte.

La courbe de la Côte de Beaune témoigne en effet, nous l'avons vu, d'un léger progrès depuis 1946. Bien plus encore, les Côtes de Nuits et de Dijon sont depuis la fin de la guerre en pleine évolution ascendante. Mais elles ont connu durant le XIX^{e} siècle et le début du XX^{e} siècle des évolutions tout à fait divergentes. La Côte de Nuits présente l'évolution la plus originale : elle a manifesté durant les trois premiers quarts du XIX^{e} siècle, un essor démographique spectaculaire, très supérieur à celui de la Côte de Beaune. En 1886, une première culmination porte l'indice à 125 ; à peine ébranlé par la crise phylloxérique, l'essor se poursuit, et c'est en 1906 que survient une seconde culmination, plus élevée que la première (indice 130). Comme dans le reste du vignoble, le déclin s'amorce vers 1910, mais demeure d'ampleur très limitée (en 1946, l'indice est encore à 110). Et le redressement, parallèlement à celui de la Côte de Beaune, est beaucoup plus vigoureux, de sorte que l'indice actuel (124) est sans commune mesure avec celui de la Côte de Beaune (72).

La Côte dijonnaise, qu'il faut bien, en raison de son évolution très particulière, distinguer du reste de la Côte de Nuits, a connu au XIX^{e} siècle une sorte de stagnation (le gamay occupait depuis longtemps de fortes positions en Côte dijonnaise, et l'expansion viticole fut propor-

tionnellement plus faible que dans les autres secteurs. De même, le reflux paraît avoir été moins brutal, car bon nombre de Dijonnais s'approvisionnèrent longtemps encore en vins ordinaires dans les villages proches de leur ville). Ces conditions, favorisant le maintien d'une viticulture assez étoffée, et aussi le fait que les vignerons en difficulté trouvèrent un emploi urbain sans avoir pour autant à quitter leur village, assez bien relié par des moyens de transport en commun à l'agglomération dijonnaise, font que la régression du début du XX[e] siècle fut peu marquée. Et à partir de 1926, où l'on enregistre le plus bas indice, les effectifs de la population ne cessent de croître, dépassant actuellement 160 — du fait d'un reflux de citadins vers les villages de la Côte dijonnaise, devenus suburbains.

Parallèlement à ces évolutions indiciaires divergentes, les pourcentages de population fixés dans les différents secteurs se sont plus ou moins profondément modifiés, ainsi que le montre le graphique n° 45 B.

La prééminence de la Côte de Beaune apparaît clairement : elle détient, actuellement encore, près du 1/3 de la population du vignoble. Cependant, sa part n'a cessé de régresser depuis 1896, date à laquelle elle rassemblait 36,7 % de la population rurale. Les Arrière-Côtes subissent un déclin relatif plus net encore, puisque l'Arrière-Côte de Beaune ne fixe plus que 13,4 % de la population du vignoble (contre 21,6 % vers 1876-1886) et l'Arrière-Côte de Nuits 7,7 % (au lieu de 11,4 % en 1836). Ce commun déclin ne saurait faire oublier le destin assez différent des deux Arrière-Côtes : plus peuplée au départ, plus largement encépagée lors de la grande expansion du XIX[e] siècle, l'Arrière-Côte de Beaune retient un peuplement plus important que celui de l'Arrière-Côte nuitonne, qui a pourtant connu une régression moins marquée et plus graduelle. Le Pays bas de Beaune, qui contient présentement 10,7 % de la population du vignoble, s'apparente par son évolution, à la Côte de Nuits : de 13 % durant le second quart du XIX[e] siècle, sa part s'est lentement réduite au niveau actuel, assez peu déprimé en regard du pourcentage initial.

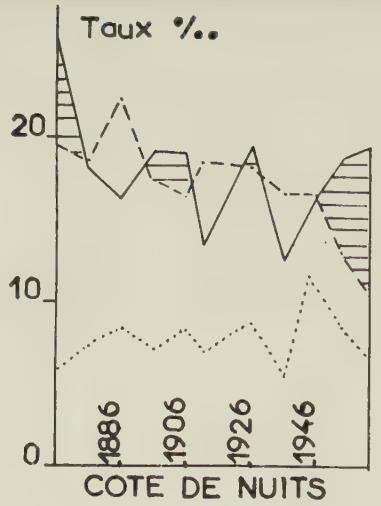
Comme l'évolution indiciaire permettait de le prévoir, les Côtes de Nuits et de Dijon sont les grandes bénéficiaires du recul relatif des autres secteurs : en constante progression depuis 1836, la part de la Côte de Nuits, très modeste à l'origine (12,8 % en 1836) est passée à 22,9 % en 1962, à la faveur de progrès continus ; quant à la Côte dijonnaise, longtemps stagnante, voire en relative régression (de 1836 à 1896) puis en rapide essor depuis 1926, elle détient (Chenôve exclus) près de 13 % de la population en 1962, soit environ le double de sa part en 1836.

Au total, ce sont les Arrière-Côtes qui ont subi les plus fortes pertes relatives, puisqu'elles ne retiennent guère que 21 % de la population du vignoble, contre 32 à 33 % de 1836 à 1886. Et la Côte a bénéficié de ce recul, au point de totaliser désormais plus de 68 % de l'ensemble (au lieu de 54 % en 1836). Ainsi, les effets conjugués de la spécialisation

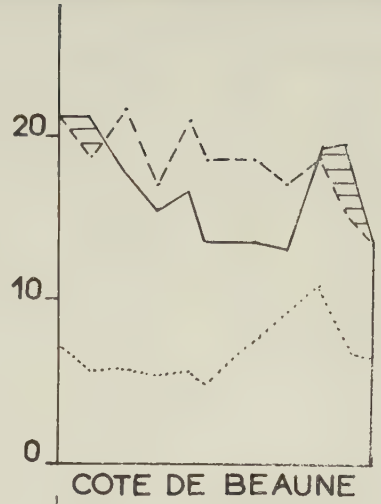
EVOLUTION 1866-1962
DES TAUX %.

de natalité ——
de mortalité - - -
de nuptialité .....

dans les divers secteurs
du vignoble

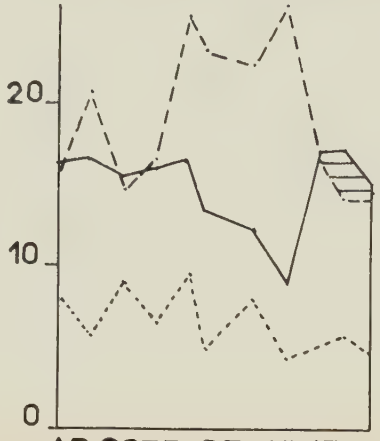


COTE DE NUITS



COTE DE BEAUNE

PAYS BAS DE BEAUNE



AR.COTE DE NUITS

AR.COTE DE BEAUNE

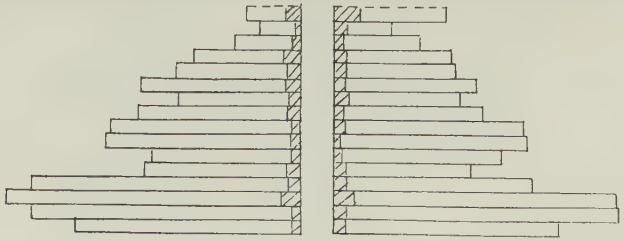
du vignoble dans une production de qualité (défavorisant Arrière-Côtes et Pays bas) et du développement d'activités non viticoles en certains points de la Côte, ont donc sensiblement accentué le caractère attractif de la Côte, vidant les régions périphériques d'une large fraction de leur population : plus que jamais, la Côte apparaît comme l'axe vital du vignoble.

2. — *L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE* (Cf. graphiques 46, 47, 48)

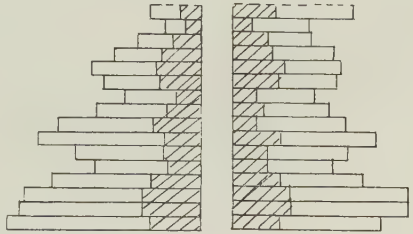
L'ampleur des migrations de population à la fin du XIX[e] siècle et au début du XX[e] siècle a déterminé de sensibles altérations dans la structure par âge des différents secteurs, et diversement infléchi les courbes de natalité et de mortalité, selon qu'immigration ou émigration l'emportent dans chacune des régions.

Ce sont les Arrière-Côtes qui ont connu les plus graves perturbations, et leurs pyramides offrent l'image difforme de populations touchées dans leurs forces vives par les vagues d'émigration du début du siècle et par le déficit de naissances qui en résultat. En Arrière-Côte de Beaune, les classes d'âge 1897-1907 sont aussi nombreuses que celles de 1942-1952 et c'est à peine si les naissances 1952-1962 esquissent un léger élargissement de la base ; l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire est plus gravement touchée encore, et seule l'Arrière-Côte de Nuits offre un dessin moins inquiétant, dans la mesure où le renflement de base (particulièrement celui de 1942-1952) excède — faiblement d'ailleurs — celui des classes les plus élevées.

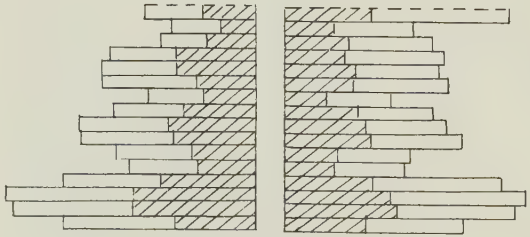
L'examen de la silhouette que dessinent les diverses pyramides d'Arrère-Côte suggère des évolutions certes comparables, mais non point analogues. L'Arrière-Côte de Beaune connut, en effet, les plus fortes amplitudes : dans ce secteur, la natalité s'est affaissée par paliers, le premier au lendemain de la crise phylloxérique, et les autres en fonction des crises du XX[e] siècle (passant de 14,5 o/oo en 1896 à 10,1 o/oo en 1911 et 7,4 o/oo en 1936. A cette dernière date, le taux de mortalité atteignait 26,6 o/oo, et le déficit naturel (— 19,2 o/oo) trahissait l'extrême vieillissement des structures, minées par le départ massif des jeunes adultes. Un léger redressement est survenu à partir de 1946, et confirmé en 1962 : le déficit naturel n'est cependant qu'atténué (il est encore de — 4,3 o/oo) et l'Arrière-Côte beaunoise demeure une région en voie de dépeuplement, qu'une faible immigration de retraités ne saurait enrayer, si bien que ce secteur a perdu 3,29 o/oo de sa population entre 1954 et 1962. La carte des variations de population par commune entre ces deux dates permet de préciser les aspects locaux de cette évolution : le déficit naturel règne partout, (hormis à Mavilly-Mandelot, Baubigny et Bouze). Et l'émigration affecte plus ou moins gravement toutes les communes, à l'exception de Nolay, petite capitale de l'Arrière-Côte beaunoise, qui accueille des retraités, et de Meloisey.



COTE DIJONNAISE



COTE NUITONNE

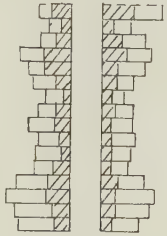


COTE BEAUNOISE

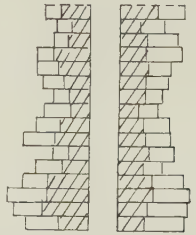
PYRAMIDES DES AGES DANS LES DIVERS SECTEURS DU VIGNOBLE EN 1962

Tranché d'âge de 5 ans comptant 100 personnes

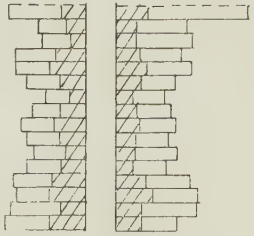
Population dont le chef de famille exerce une profession agricole



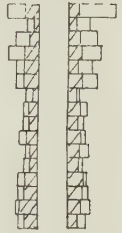
ARRIERE-COTE DE NUITS



ARRIERE-COTE BEAUNOISE



PAYS BAS DE BEAUNE



ARRIERE-COTE DE S et L

L'Arrière-Côte nuitonne offre des aspects assez différents : le taux de natalité, initialement moins élevé (de 1866 à 1906, il stagne autour de 15 à 17 o/oo) s'effondre plus graduellement, tandis que s'élève la mortalité, pour aboutir en 1936 à un déficit naturel (— 17 pour mille) de même ordre que celui de la Côte de Beaune à cette date. Mais le redressement de la natalité depuis 1946 est plus marqué, au point de créer un léger excédent naturel (+ 0,5 o/oo en 1962). Malheureusement, l'émigration annule et même inverse ce dispositif : de 1945 à 1962, l'Arrière-Côte de Nuits a finalement perdu 4,8 % de sa population, c'est-à-dire plus que l'Arrière-Côte de Beaune. Mais ce n'est là qu'un bilan général, résultant de conditions locales très nuancées, car certaines communes ont bénéficié d'un appréciable excédent naturel (ainsi Chaux, Magny-les-Villers, Villers-la-Faye), alors que d'autres régressèrent nettement (dans le Val de Vergy notamment). En revanche, à deux exceptions près, l'émigration frappe durement toutes les communes, et tend même à s'accentuer depuis 10 ans.

A Meuilley et Arcenant 9 départs de familles ou d'hommes majeurs se sont produits entre 1920 et 1944 (4 pour Arcenant, 5 pour Meuilley) contre 35 entre 1944 et 1966 (16 pour Arcenant, 19 pour Meuilley). Mais sur ces 35 départs postérieurs à 1944, 26 ont eu lieu depuis 1956. Ces migrants se dirigent pour près de moitié vers la petite agglomération urbaine la plus proche (Nuits), où ils deviennent employés de commerce, cavistes, carriers ; d'autres occupent à Dijon, Chagny, ou dans le reste de la France, de petits emplois (S.N.C.F., E.D.F.) ; plus rares sont ceux qui font carrière dans l'enseignement, l'armée ou quelque grande administration. Ces départs sont en partie comblés par l'installation de retraités, d'ouvriers carriers et de cavistes employés à Nuits (ces derniers quittent à leur tour le village dès que s'offrent des possibilités de logement plus proche de leur lieu de travail). Et les résidences secondaires accaparent le reste des maisons disponibles (21 à Arcenant, 7 à Meuilley). Semblable évolution est évidemment très redoutable pour la mise en valeur des finages : les départs qui eurent lieu au cours des 10 dernières années furent le plus souvent suscités tantôt par le caractère trop exigeant d'une polyculture qui n'assure, en contrepartie, qu'un assez bas niveau de vie, mais parfois aussi par l'impossibilité de trouver des terres favorables aux cultures de petits fruits. Si les villages conservent parfois, malgré ces pertes de substance, une apparence d'activité — tel est le cas pour Meuilley, qui groupe quelques commerces de détail et joue le rôle d'un petit village-centre —, les friches et les bois envahissent les versants autrefois cultivés. Mais lorsqu'une spécialisation fruitière est intervenue à la faveur de conditions physiques propices — comme à Arcenant —, les friches reculent devant les vergers, au prix de concentrations d'exploitations qui tendent à réduire peu à peu le nombre d'exploitants fixés au village. Ces deux formes opposées d'évolution sont assez représentatives de l'Arrière-Côte nuitonne, où la plupart des villages et des finages se rangent dans l'une ou dans l'autre catégorie.

Au total, les deux Arrière-Côtes de Nuits et de Beaune, en dépit d'une évolution passée relativement similaire, se trouvent actuellement dans des conditions démographiques assez différentes : l'une et l'autre se dépeuplent, mais ce déclin est avant tout lié au déficit naturel en Arrière-Côte de Beaune, alors qu'il résulte plutôt d'un large épanchement migratoire en Arrière-Côte de Nuits. La confrontation des structures par âge dans l'un et l'autre secteur éclaire d'ailleurs ces faits : l'Arrière-Côte beaunoise offre les structures les plus vieillies (les personnes âgées de plus de 65 ans forment 21,3 % de l'effectif, contre 34,4 % pour les jeunes de 0 à 25 ans, et 44,3 % d'adultes) ; l'Arrière-Côte de Nuits compte moins de gens âgés (17,3 %) et une plus forte proportion de jeunes (37 %) ; le pourcentage des adultes est également plus élevé (45,7 %). C'est donc bien la structure par âge qui explique le mouvement naturel assez divergent des deux Arrière-Côtes. En effet, le taux de fécondité apparaît, en 1962, très comparable dans l'un et l'autre secteur (de 83 à 85 o/oo). Le problème qui se pose concerne donc le moindre vieillissement des structures de l'Arrière-Côte de Nuits : plusieurs éléments explicatifs peuvent être retenus. Tout d'abord, il convient de rappeler que l'orientation des villages de l'Arrière-Côte nuitonne vers les cultures fruitières fut plus précoce et plus répandue, ce qui contribua à stabiliser une part de la population (il est remarquable que fort peu de départs se soient produits entre 1920 et 1944) ; mais, de plus, une partie de la main-d'œuvre de carriers employée par le bassin de Comblanchien, et une fraction des cavistes que recrutent les maisons de négoce nuitonnes, résident dans les villages de l'Arrière-Côte. Ces facteurs favorables n'ont pas joué ou fort peu, dans l'Arrière-Côte beaunoise, dont les structures démographiques se sont plus gravement dégradées. Toutefois, le léger avantage dont bénéficie l'Arrière-Côte de Nuits risque de disparaître à brève échéance, car les jeunes ne peuvent trouver sur place les emplois ou les terres susceptibles de les retenir.

Quant à l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire, elle associe un déficit naturel légèrement supérieur à celui de l'Arrière-Côte de Beaune et un déficit migratoire nettement plus élevé.

Le Pays bas de Beaune, enfin, a connu une évolution originale, que traduit sa pyramide : les structures paraissent modérément perturbées — moins encore altérées qu'en Arrière-Côte nuitonne — et la nette dilatation de la base atteste une bonne reprise démographique. En effet, les taux de natalité ont lentement régressé de 21,3 à 13,4 o/oo entre 1866 et 1926, sans que se manifeste brutalement la conséquence du recul des vins ordinaires ; dans le cadre d'un système de culture où la vigne n'était qu'une élément secondaire, les effets du reflux furent en quelque sorte amortis. La remontée des taux de natalité s'effectue dès 1936, et un excédent naturel assez important se dessine à partir de 1946, culmine en 1954, et atteint encore 4,6 o/oo en 1962. Mais l'émigration, comme en Arrière-Côte de Nuits, annule cette heureuse tendance, puisque la région a perdu entre 1954 à 1962 près de 6 %

de sa population. La structure par âge rend compte de ce comportement démographique : la proportion des gens âgés est plus faible qu'en Arrière-Côte de Nuits (16,6 o/oo) et celle des adultes comparable, d'où le taux de natalité élevé (6). En revanche l'importance des jeunes de 15 à 25 ans (13,2 % au lieu de 12,3 en Arrière-Côte de Nuits) permet de comprendre l'importance de l'exode, dans un contexte économique peu favorable à l'installation de jeunes agriculteurs, et ne leur offrant que fort peu de perspectives d'emploi extra-agricole. D'une commune à l'autre, les conditions sont d'ailleurs fort homogènes, car toutes bénéficient d'un très net excédent naturel, à l'exception de Corpeau, et subissent parallèlement un considérable mouvement d'exode : avec un déficit migratoire de 9,9 % entre 1954 et 1962, le Pays bas de Beaune détient le record de l'émigration, distançant même l'Arrière-Côte de Nuits, où le déficit ne fut que de 6,75 % entre ces deux dates.

Face à ces secteurs en proie au dépeuplement, la Côte paraît, dans son ensemble, en bien meilleure posture ; encore faut-il introduire d'importantes nuances dans cette constatation, ne serait-ce qu'à l'examen des pyramides de 1962 : la place grandissante que tient la Côte dijonnaise se signale par l'ampleur de sa pyramide, et un excellent état démographique se manifeste par la largeur des bases (en particulier pour les classes d'âge comprises entre 1942 et 1952) et par l'effilement assez marqué vers le haut. Contrastant avec la pyramide globale, celle de la population agricole se trouve réduite à une part infime, et repose sur d'étroites bases pour ne s'élargir faiblement qu'au niveau des classes 1947-1952, et de celles nées entre 1900 et la Première Guerre mondiale. Cette juxtaposition démontre clairement d'une part l'importance de l'immigration dans ce secteur, et d'autre part le déclin démographique de la fraction agricole de la population. L'installation de jeunes ménages dijonnais a littéralement submergé les anciens éléments ruraux, de structure vieillie, et donné une nouvelle impulsion démographique. En 1962, le rajeunissement du secteur se manifestait par une répartition caractéristique des diverses tranches d'âge : les plus de 65 ans formaient moins de 10 % de la population alors que les jeunes de 0 à 25 ans en totalisaient 44,2 %. Cependant, l'ampleur de l'accroissement global résulte moins de l'excédent naturel (+ 7,4 %) entre 1954 et 1962) que d'apports migratoires considérables (+ 26,9 % entre les deux recensements). La carte des variations de population par commune entre 1954 et 1962 montre d'ailleurs l'inégalité des apports reçus par chacune d'elles. Pratiquement, ils décroissent du Nord vers le Sud, à mesure qu'augmente la distance avec l'agglomération dijonnaise. C'est pourquoi l'immigration, qui a d'ores et déjà tué la viticulture à Chenôve, tend à l'étouffer graduellement à Marsannay, Couchey, et commence à s'infiltrer sur les finages, encore foncièrement viticoles, de Fixin et Brochon. Pratiquement entamé depuis 1946 (et bien avant la guerre en ce qui concerne Chenôve) ce processus a provoqué une

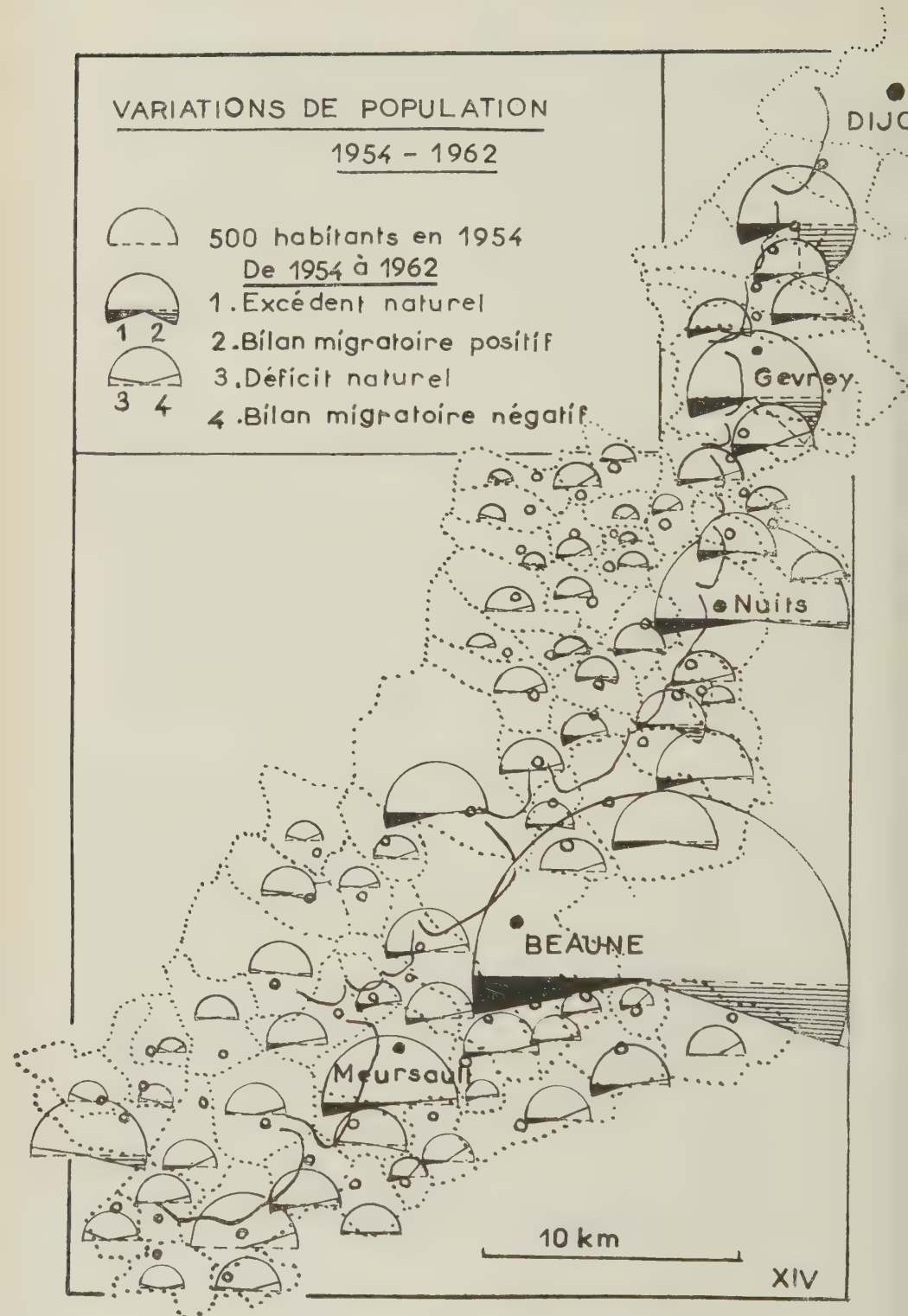
(6) Le taux brut de fécondité, proche de 89 o/oo est aussi, il est vrai, plus élevé que dans les Arrière-Côtes.

véritable rupture d'évolution entre ce secteur et le reste de la Côte : il est vrai que depuis le XIX[e] siècle déjà, la Côte dijonnaise se dissociait du sort commun ; dès 1866 et 1876, en pleine phase de prospérité, les taux de natalité étaient plus bas que ceux du reste de la Côte, puis ils se redressèrent entre 1896 et 1906, à contre-courant de l'évolution générale. Durement touchés par la crise viticole, ces taux s'effondrent à 11 0/00 en 1911, comme tous ceux du vignoble ; mais ils n'ont cessé de se relever depuis lors, tandis que régressait la mortalité, en sorte que le taux brut d'accroissement naturel est beaucoup plus élevé que dans le reste de la Côte — 12,1 0/00, en 1962, au lieu de 9,1 0/00 en Côte de Nuits et 0,4 0/00 en Côte de Beaune.

La pyramide de la Côte nuitonne, de moindre ampleur que celle de la Côte dijonnaise, présente une hiérarchie des générations un peu analogue : moins étalée à sa base, elle offre cependant l'avantage d'une solide succession de classes d'âge, en dépit des importants étranglements provoqués par les deux guerres. La population agricole occupe, à l'intérieur de la pyramide une place importante, mais qui s'amenuise pour les jeunes : si la moitié environ de l'effectif des classes d'âge les plus élevées relève de l'agriculture, le pourcentage tombe au 1/3, voire au 1/4 de l'effectif des classes d'âge jeunes. Ainsi se manifeste la présence grandissante d'activités non agricoles dans ce secteur nuiton. Une évolution de même sens, mais actuellement moins poussée, se dessine en Côte de Beaune : la population vivant de l'agriculture y prédomine encore dans l'ensemble, mais moins de la moitié des effectifs vit de l'agriculture dans les classes de jeunes adultes. De plus, le rajeunissement de la pyramide par l'installation de jeunes migrants ne s'est pas manifestée, et sa massive silhouette suggère un prochain vieillissement des structures.

Dans une certaine mesure, cependant, Côte de Nuits et Côte de Beaune offrent au départ une évolution analogue : dans l'une et l'autre région, les courbes de natalité traduisent la succession des crises, engendrant des vagues d'exode ; la courbe de la Côte de Beaune est particulièrement significative, marquée par une première chute de natalité en 1896 en pleine phase de reconstitution postphylloxérique, puis soumise à une longue dépression de 1911 à 1936. Après quoi la remontée s'effectue en 1946 et 1954, suivie d'un recul en 1962. En fin de compte, l'excédent naturel fut modeste durant l'intervalle 1954-1962 (+ 4,1 %) et d'ailleurs en partie annulé par l'émigration. Les structures demeurent cependant plus favorables que celles des Arrière-Côtes et du Pays bas : 15,2 % de gens âgés, 46 % d'adultes de 25 à 65 ans, et une large fraction de jeunes (38,8 %). Mais le taux de natalité est plus faible, et le taux de mortalité plus élevé qu'en Côte de Nuits, de sorte que le taux brut d'accroissement naturel se place nettement plus bas (+ 5,2 0/00 en moyenne de 1954 à 1962) qu'en Côte de Nuits (+ 9,1 pour mille).

En effet, l'évolution de la Côte nuitonne se différencie de celle de la Côte de Beaune dès 1911. Elle aboutit, à partir de 1926 à un redres-


VARIATIONS DE POPULATION
1954 - 1962
500 habitants en 1954
De 1954 à 1962
1 2
1. Excédent naturel
2. Bilan migratoire positif
3 4
3. Déficit naturel
4. Bilan migratoire négatif
DIJO
Gevrey
Nuits
BEAUNE
Meursault
10 km
XIV

sement de la natalité inconnu en Côte beaunoise. Lié à l'apparition d'activités nouvelles (industries locales) cet épisode favorable fut suivi d'un brutal effondrement vers 1936 par suite de la crise mondiale. Mais depuis lors, la courbe a repris son ascension, et l'excédent n'a cessé de croître, d'autant plus que reculait parallèlement le taux de mortalité. Grâce à quoi la population de la Côte de Nuits s'est accrue de 6,8 % par mouvement naturel entre les deux recensements, et l'immigration est venue renforcer cette tendance, puisque l'excédent migratoire s'élève à 5,8 %. La structure par âge bénéficie par conséquent des heureux effets que suscite, depuis près d'un demi-siècle, un constant apport d'immigrants. Le faible pourcentage des gens âgés (11,6 %) et la forte proportion d'adultes (46,9 %) expliquent l'existence de taux de natalité plus élevés qu'en aucun autre secteur (19,6 o/oo en 1962). Il est vrai que le taux de fécondité, particulièrement important (93 pour mille, record du vignoble) contribue, lui aussi, à hausser le taux de natalité en Côte de Nuits alors qu'en Côte de Beaune le taux de fécondité est particulièrement bas (70 o/oo en 1962).

Pourtant, l'analyse des conditions démographiques moyennes propres à chacun des secteurs donne une image grossière des réalités : la situation interne manque le plus souvent d'homogénéité en chacun d'eux, et les contrastes sont souvent très marqués d'une commune à l'autre (Cf. carte XIV).

Ainsi, l'évolution d'ensemble de la Côte beaunoise se traduit actuellement par un léger excédent naturel, que grignote partiellement l'émigration. Mais toutes les communes ne se conforment pas à ce schéma. Parfois, excédent naturel et excédent migratoire se totalisent (Aloxe, Serrigny) ; il advient aussi que l'apport migratoire compense, et au-delà, le déficit naturel (Puligny) ; mais le plus souvent, conformément aux tendances moyennes, le déficit migratoire se borne à réduire quelque peu les excédents issus du mouvement naturel ; il est rare qu'il annule ou inverse cette tendance, bien que se soit le cas à Chorey, Pommard, Volnay et surtout Santenay. De même, la situation moyenne de la Côte de Nuits se caractérise par la totalisation d'excédents naturels et migratoires. Mais il est loin d'en être ainsi au niveau de chaque commune : les gains du mouvement naturel et de l'immigration ne s'additionnent que dans 3 communes seulement (sur 9) : la présence sur le finage, ou à proximité immédiate, de sources d'activités non agricoles explique cette situation privilégiée (Vosne, Comblanchien, Gevrey).

Au total, l'évolution démographique des divers secteurs du vignoble recouvre une véritable mosaïque de situations locales : les tendances qui se dégagent sont fort contrastées, et de véritables fossés se creusent entre les secteurs que favorise un développement de l'emploi (proximité urbaine, implantations industrielles) et ceux qui demeurent strictement viticoles ou agricoles. Une seule tendance paraît commune à l'ensemble du vignoble, les pyramides l'attestent : un recul général de la natalité, survenu entre 1957 et 1962.

La population d'origine étrangère occupe, dans les 3 secteurs de la Côte, des pourcentages peu différents, compris entre 6 et 6,7 % ; tout au plus, peut-on relever que les étrangers l'emportent sur les naturalisés en Côte de Beaune, du fait d'une plus importante immigration récente de main-d'œuvre étrangère destinée à la viticulture. Dans les Arrière-Côtes, le record est détenu par l'Arrière-Côte nuitonne, avec 8 % de population d'origine étrangère, et ceci par suite de l'immigration provoquée par les carrières de Comblanchien. Partout ailleurs, les proportions sont au contraire inférieures à celles de la Côte, et en particulier dans le Pays bas de Beaune (2,5 %). Les rares nuances que l'on peut observer dans la répartition de la population d'origine étrangère sont donc liées pour une part aux besoins très inégaux en main-d'œuvre agricole et spécialement viticole (besoins d'autant plus élevés que prédominent les grandes exploitations — d'où l'afflux plus marqué en Côte de Beaune) — mais aussi aux besoins des industries extractives, ce qui explique l'importance des pourcentages à la fois en Côte et en Arrière-Côte de Nuits.

La diversité des comportements démographiques correspond, nous l'avons vu, à des structures par âge assez nuancées, et, du même coup, à une répartition nettement différenciée de la population active et inactive. Les pourcentages globaux d'inactifs sont particulièrement élevés en Arrière-Côte de Beaune (63,8 %) et de Saône-et-Loire (65,4 %); mais on rencontre également en Côte dijonnaise une forte proportion d'inactifs (63,1 %), plus importante qu'en Côte de Beaune (60,8 %) et de Nuits (59,0 %). L'Arrière-Côte de Nuits se place au même niveau que la Côte de Nuits, et le plus faible pourcentage d'inactifs est détenu par le Pays bas de Beaune (57,9 %).

Ces nuances de répartition résultent essentiellement de l'inégal vieillissement des structures par âge, ou bien, exceptionnellement, du rajeunissement de celles-ci. C'est pourquoi les Arrière-Côtes méridionales, les plus vieillies, comportent le pourcentage le plus élevé d'inactifs âgés (de 5 à 9 %) tandis qu'inversement le Pays bas de Beaune, l'Arrière-Côte de Nuits et les divers secteurs de la Côte connaissent, dans cette catégorie, des pourcentages inférieurs à 5 %. Les non-actifs de 0 à 14 ans se répartissent évidemment de manière opposée, passant de 19 % dans les secteurs d'Arrière-Côtes les plus défavorisés à plus de 30 % dans la Côte dijonnaise.

La répartition de la population active offre, bien entendu, une image inverse, laissant à la Côte les pourcentage les plus élevés et défavorisant surtout les Arrière-Côtes méridionales. Il est inutile de reprendre ici une description et des explications opposées à celles que nous venons d'utiliser pour l'étude de la population inactive. Mais il est essentiel de relever le sens de l'évolution dans laquelle se trouve engagée cette population active. De 1954 à 1962, les actifs se sont accrus de 31 % en Côte dijonnaise (immigration de jeunes adultes) ; ils n'ont que faiblement progressé en Côte de Nuits (+ 1,7 %) et régressé partout ailleurs, de manière plus ou moins marquée. Ainsi, la Côte de Beaune

a perdu 7 % de sa population active, les Arrière-Côtes de 8,7 à 19,3 % (les pertes croissent du nord vers le sud) et le Pays bas de Beaune a connu un sort analogue (régression de 14,7 %). Cette évolution résulte de l'inégale compensation exercée par les apports migratoires sur les pertes brutes : celles-ci furent relativement peu différenciées, puisque comprises entre 26,7 % des effectifs pour les plus faibles, en Côte de Nuits, et 37,6 % pour les plus élevées, en Arrière-Côte de Saône-et-Loire. En revanche, les apports compensateurs furent très contrastés, puisqu'ils correspondent, selon les secteurs, à plus de 60 % de la population active de 1954 (en Côte de Dijon) ou à 15 % seulement de celle-ci (Pays bas de Beaune). Dans ces conditions, l'effet compensateur est fort inégal : si les pertes furent remplacées, et bien au-delà, en Côte dijonnaise (apport équivalent à 207 % des pertes), et même en Côte de Nuits (apport égal à 107 % des pertes), il en fut tout autrement dans le reste du vignoble : les pertes ne furent réparées qu'à 76 % en Côte de Beaune, et le furent moins encore en Arrière-Côte ; le taux de compensation ne fut que de 60 à 70 % dans les Arrière-Côtes de Nuits et de Beaune, et oscille autour de 50 % dans l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire et dans le Pays bas de Beaune.

Cependant, les profonds remaniements qui ont affecté la population active dans son ensemble eurent moins de gravité que ceux qui touchèrent la population active agricole : au sein de la masse des actifs, l'agriculture occupe une place déclinante, qui se signale à la fois par le recul de la population vivant de l'agriculture et par celui de la proportion des actifs agricoles.

II. — LE RECUL DES ACTIVITES AGRICOLES

La population vivant de l'agriculture (Cf. tableau O) occupe une place fort inégale dans les divers secteurs ; qui plus est, elle n'a cessé de régresser — à de rares exceptions près — depuis 1946 au moins (nous ne disposons pas d'éléments permettant de l'évaluer antérieurement).

La régression la plus spectaculaire fut évidemment celle de la Côte dijonnaise : de 37,3 % en 1946, la population agricole est passée à 27,8 % en 1954, et de 7,9 % en 1962. Ce recul, massif quant aux pourcentages relatifs, ne correspond cependant pas à un recul en valeur absolue, du moins pour l'intervalle 1954-1962. Mais le cas est exceptionnel, car partout ailleurs dans la Côte, valeurs absolues et valeurs relatives régressent simultanément ; les valeurs relatives s'effondrent cependant plus vite que les chiffres absolus, dans la mesure où les autres activités se développent plus rapidement. C'est ainsi qu'en Côte de Nuits, la population vivant de l'agriculture est tombée de 45,3 % à 34,1 % entre 1946 et 1962 ; en Côte de Beaune, le recul est à peine moins

marqué (de 52,7 % à 45,8 %). Les Arrière-Côtes subissent, parallèlement, une évolution comparable, sauf en Arrière-Côte de Saône-et-Loire dont les chiffres absolus de population vivant de l'agriculture ont bien quelque peu régressé, mais dont les pourcentages sont passés de 52,8 % en 1946 à 53,7 % en 1962. Quant au Pays bas, il a subi une forte régression (de 61 % à 52,2 % entre 1946 et 1962), mais les pourcentages de population vivant de l'agriculture demeurent plus élevés que dans la Côte et les Arrière-Côtes septentrionales.

Les raisons de telles évolutions, marquées par la régression quasi générale de la population agricole peuvent être cherchées soit dans le vieillissement plus accentué des structures par âge de la population agricole, face à des populations non agricoles de meilleure structure, soit dans la régression du nombre des actifs agricoles ; les deux raisons peuvent d'ailleurs se juxtaposer.

La première d'entre elles, c'est-à-dire le vieillissement plus accentué de la population agricole, peut être aisément vérifiée en confrontant les structures par âge de la population agricole et celles de l'ensemble de la population en 1962 : dans la Côte de Nuits et dans la Côte de Beaune les nuances paraissent très faibles, bien que les adultes de la population agricole soient un peu plus nombreux, proportionnellement, que ceux de l'ensemble de la population. La Côte dijonnaise présente, bien entendu, des contrastes plus marqués entre les deux structures : les jeunes de la population agricole (de 0 à 14 ans) sont beaucoup moins nombreux (20 % au lieu de 30 %), les gens âgés le sont beaucoup plus (19,5 % au lieu de 9,9 %) tandis que les adultes occupent également un pourcentage un peu plus élevé. Dans l'Arrière Côte de Nuits se rencontrent des traits un peu analogues : la population agricole comporte moins de jeunes, plus de gens âgés et possède aussi plus d'adultes (et même de jeunes de 15 à 24 ans). Quant aux Arrière-Côtes de Beaune et de Saône-et-Loire, elles offrent un dispositif inversé : la population agricole y paraît plus jeune que la population non agricole. Elle comporte en effet beaucoup moins de vieillards et une proportion plus élevée de jeunes ; la présence d'un grand nombre de retraités explique ce phénomène. Le Pays bas de Beaune, enfin, offre une population agricole peu différente par ses structures de l'ensemble de la population.

Ainsi, 3 types de rapports entre les structures par âge de la population agricole et celles de l'ensemble de la population se dégagent: un premier type, celui du Beaunois, du Nuiton et même du Pays bas de Beaune est caractérisé par une relative similitude des structures. Dans ce cas, le déclin relatif de la population agricole ne peut être imputé à son vieillissement. Un second type, celui des Arrière-Côtes méridionales, offre le curieux exemple d'une structure de population agricole plus saine que celle de l'ensemble : la population non agricole est donc ici en majeure partie une population vieillissante, et le recul — assez limité d'ailleurs — de la population agricole est lié à l'installation d'un nombre croissant de retraités. Le troisième type, enfin,

correspond aux secteurs de la Côte dijonnaise et de l'Arrière-Côte nuitonne : la population agricole y présente effectivement des structures plus vieillies, dans la mesure où l'afflux de jeunes adultes immigrants (dans la Côte dijonnaise) ou inversement l'émigration intense des jeunes (dans l'Arrière-Côte nuitonne) aboutit finalement à des résultats comparables. Mais à l'exception de ces deux secteurs, le déclin de la population agricole doit être imputé au recul des activités agricoles.

L'évolution des pourcentages occupés par les activités agricoles, en regard de ceux que détiennent les autres activités, suffit à mettre en évidence la réalité du repli, relatif et absolu, des actifs agricoles : il affecte au maximum la Côte dijonnaise, où la proportion des actifs agricoles s'est littéralement effondrée sous l'effet de l'immigration suburbaine (le pourcentage est passé de 17,9 % en 1954 à 9,6 % en 1962). Ce phénomène intervient sensiblement aussi en Côte de Nuits, dont les activités agricoles se sont fort amenuisées (de 48 % en 1954 à moins de 37,7 % en 1962) ; et la Côte de Beaune elle-même, bastion de la viticulture, en subit les atteintes, puisque ses pourcentages sont passés de 52,5 % à 43,8 % entre 1954 et 1962. Dans l'ensemble des Arrière-Côtes, l'Arrière-Côte de Nuits paraît avoir été la plus frappée par ce déclin des activités agricoles, dont la proportion est passée de 57,7 % à 51 % entre les deux recensements. Inversement, l'effritement est moins marqué en Arrière-Côte de Beaune, et surtout de Saône-et-Loire, faute d'activités de remplacement. Et le Pays bas de Beaune offre des conditions plus défavorables quant à l'évolution, puisque le pourcentage d'actifs agricoles est passé de 70,7 à 60 %.

Ainsi, la population rurale du vignoble se consacre de moins en moins à l'agriculture, et de plus en plus à des activités extra-agricoles. Mais l'évolution en ce sens est fort inégale selon les secteurs. En outre, les caractères de la population active agricole sont très différenciés d'une région à l'autre.

1. — CARACTERES DE LA POPULATION ACTIVE AGRICOLE

(Cf. graphique 49)

Le pourcentage de salariés parmi les actifs agricoles diffère beaucoup selon les secteurs : la Côte de Nuits et la Côte de Beaune se distinguent nettement par la forte proportion de salariés qu'elles occupent (33,5 et 33,8 % des actifs agricoles). En revanche, les autres régions, caractérisées par la prédominance des exploitations familiales, recourent peu à la main-d'œuvre salariée : le plus faible pourcentage se rencontre dans le Pays bas de Beaune (8,5 %) ; la Côte dijonnaise (16,4 % de salariés) et les Arrière-Côtes (18 %) se placent à mi-chemin de la Côte viticole et du Pays bas (7).

---

(7) Les pyramides d'hommes actifs agricoles par secteur fournissent une illustration de cet état de choses : la prédominance de l'exploitation de type

HOMMES ACTIFS AGRICOLES EN 1962

Indépendants

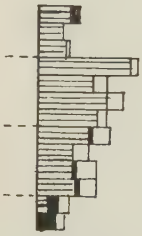
Aides familiaux

Salariés
5 hommes

Tranches d'age :

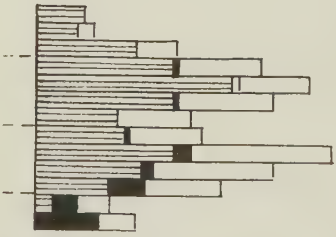
>65
45/64
25/44
15/24

PAYS BAS DE BEAUN

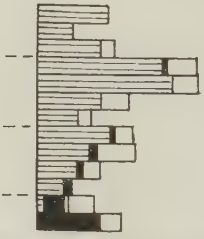


COTE DE DIJON

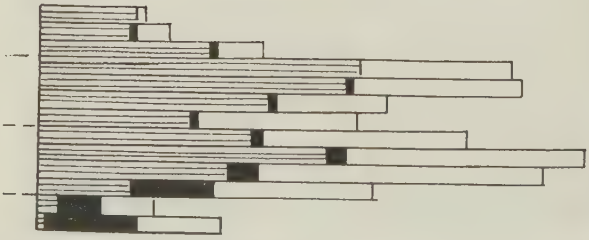
ARRIERE-COTE DE Sel



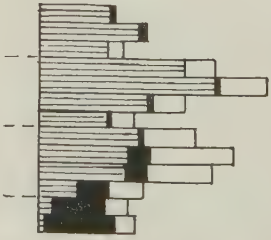
COTE DE NUITS



ARRIERE-COTE DE NUIT



COTE DE BEAUNE



ARRIERE-COTE BEAUN

Plus que les actuels pourcentages, l'évolution récente (entre les deux derniers recensements) des proportions de salariés et d'agriculteurs indépendants permet de comprendre les tendances actuelles. C'est ainsi que l'actuelle similitude des pourcentages de salariés en Côte de Nuits et de Beaune résulte d'une évolution différente. De 1954 à 1962, le pourcentage des salariés a sensiblement baissé en Côte nuitonne, passant de 37,5 % en 1954 à 33,5 % en 1962 ; inversement, le pourcentage de salariés s'est légèrement accru en Côte de Beaune (de 32,9 à 33,8 %). Dans le premier cas, il faut invoquer à la fois, pour expliquer ce fait, la montée de jeunes générations de viticulteurs et la mise en place de nouvelles exploitations viticoles (d'où le nombre croissant des petites exploitations viticoles, que nous avons mentionné en Côte de Nuits) et aussi le meilleur équipement des exploitations anciennes en matériel d'efficacité plus grande, ce qui provoque un allégement de l'emploi. Mais dans le second cas, celui de la Côte beaunoise, il faut au contraire invoquer la croissance des exploitations, qui exige le recours à une plus nombreuse main-d'œuvre, en dépit des progrès de la motorisation.

Les autres secteurs ont connu des évolutions assez divergentes : les Arrière-Côtes n'ont pratiquement pas vu se modifier la répartition de l'emploi, demeuré très stable, avec tout au plus un léger recul du pourcentage des salariés agricoles en Arrière-Côte de Nuits ; en revanche, le Pays bas de Beaune a perdu une bonne part de ses salariés, dont le pourcentage est passé de 12,6 % à 8,5 %. Le développement de la motorisation et l'installation de jeunes agriculteurs rend compte, comme en Côte de Nuits de ce fléchissement relatif de la main-d'œuvre salariée. Et il semble qu'il en fut de même en Côte dijonnaise, où la proportion de salariés agricoles est passée de 22,6 à 16,4 %.

Cet examen de l'évolution relative de la main-d'œuvre salariée nous conduit à admettre une régression plus rapide du nombre des salariés que du nombre des agriculteurs indépendants, du moins en Côte nuitonne, dijonnaise, dans le Pays bas et l'Arrière-Côte de Nuits. Si les Arrière-Côtes méridionales offrent l'image d'une certaine stabilité des rapports, et la Côte beaunoise celle d'un progrès relatif assez faible du pourcentage de salariés, ces tendances sont de modeste ampleur, face aux reculs survenus ailleurs. En outre, il convient de ne pas négliger l'un des aspects fondamentaux de l'évolution sociale du monde agricole, à savoir le recul du nombre des exploitants. Si l'on confronte le nombre d'agriculteurs indépendants recensé en 1954 et 1962, l'ampleur des pertes subies par les Arrière-Côtes apparaît clairement : elles se situent entre 26 % en Arrière-Côte de Saône-et-Loire, et 32 % en Arrière-Côte de Beaune ; le Pays bas de Beaune est d'ailleurs aussi

---

familial apparaît clairement dans les pyramides du Pays bas de Beaune, des Arrière-Côtes et de la Côte dijonnaise. Inversement, l'importance de la main-d'œuvre salariée caractérise la Côte. Mais elle est beaucoup plus marquée en Côte de Beaune qu'en Côte de Nuits.

fortement touché, puisqu'il a perdu plus de 32 % de ses agriculteurs. Quant à la Côte, elle subit une évolution nuancée : l'effritement est beaucoup moins marqué dans ses secteurs septentrionaux (pertes de 7,3 % en Côte dijonnaise, et de 17,6 % en Côte nuitonne) que dans le secteur beaunois, durement frappé, avec 30,7 % de pertes. Le moindre recul du nombre d'agriculteurs dans le secteur nuiton y confirme d'ailleurs la tendance au maintien, sinon au progrès de la petite exploitation, à l'opposé de la tendance beaunoise.

Une nouvelle confirmation peut être recherchée à l'aide des pyramides d'hommes actifs agricoles : le principal enseignement qu'on en peut tirer, c'est que la relève des actuels exploitants de 45 à 64 ans ne saurait s'effectuer, selon toute probabilité, avec des effectifs comparables à ceux qui existent actuellement (en 1962 du moins) : les exploitants de 25 à 44 ans sont beaucoup moins nombreux. En admettant même que tous les aides familiaux deviennent des exploitants indépendants — ce qui n'est point assuré — on constate que les agriculteurs indépendants actuellement âgés de 45 à 64 ans ne seront remplacés qu'à 63 % en Côte dijonnaise, et à 62 % en Côte de Nuits. De même, en Arrière-Côte de Saône-et-Loire, ce remplacement ne serait assuré qu'à 72 % et dans le Pays bas de Beaune à 77 %. Moins graves que dans l'Arrière-Côte nuitonne, les perspectives n'en sont pas moins inquiétantes. C'est en Côte de Beaune que se situent les meilleures perspectives de relève (à près de 90 %) ; elles sont moins bonnes en Côte de Nuits (83,7 %), ce qui laisse présager un plus rapide déclin du nombre d'agriculteurs dans ce dernier secteur que dans le Beaunois : il se peut que les superficies des exploitations croissent alors plus vite dans le Nuiton, ce qui atténuerait quelque peu les contrastes de répartition par catégories de surface que nous avons antérieurement notés. Ajoutons enfin que l'Arrière-Côte de Beaune prend place au même niveau que le Nuiton (83,4 %), quant aux éventualités de remplacement des générations d'hommes actifs agricoles, et se trouve ainsi en meilleure posture que les autres Arrière-Côtes.

Il faut évidemment retenir, de toutes ces confrontations, le très probable recul à venir du nombre des exploitants agricoles, qui prolongera le déclin déjà survenu entre 1954 et 1962. Il est en effet peu vraisemblable que l'accession de salariés au rang d'exploitants suffise à combler le déficit. Et si la tendance au recul numérique des exploitants ne présentera pas partout la même gravité, elle touchera cependant tous les secteurs, et d'autant plus gravement que le déclin antérieur avait été plus marqué.

A cette analyse des conditions sociales et des perspectives d'évolution, il faudrait ajouter quelques données concernant l'origine géographique de ces exploitants salariés. Il serait fort utile, en particulier, de préciser quelles furent l'ampleur et la provenance des apports migratoires qui se sont orientés vers l'agriculture au cours des dernières années.

Les statistiques fournies par le recensement de 1962 attestent la modicité de ces apports, qui se dirigèrent inégalement vers les différents secteurs : dans la Côte de Nuits et de Beaune, ces immigrés agricoles, venus entre 1954 et 1962, ne correspondent qu'à 5 ou 6 % de la population active agricole. La proportion est plus faible encore dans les Arrière-Côtes de Nuits et de Beaune (4 et 4,5 %) et s'effondre littéralement dans le Pays bas (2 %) et la Côte dijonnaise (0,9 %). Seule l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire paraît avoir bénéficié d'un apport nettement plus important (9 %) que celui des autres secteurs. Mais dans leur ensemble, ces apports destinés à l'agriculture contrastent, par leur faiblesse, avec ceux que collectèrent les autres activités. Nous le verrons plus loin.

En outre, ces apports n'ont certes pas suffi à combler le déficit de la population agricole ; ces nouveaux venus n'ont compensé que dans une faible mesure les pertes éprouvées par les actifs agricoles. C'est dans le Pays bas que les apports furent les plus dérisoires (23 immigrés agricoles, contre 318 actifs éliminés). Dans les Arrière-Côtes de Nuits et de Beaune, la compensation ne correspond qu'à 1/4 des pertes. Dans la Côte même, les apports oscillent de 31 à 36 % des pertes... Il est bien évident que si les migrations agricoles se maintiennent à ce niveau, elles ne permettront pas, non plus que le taux de remplacement des générations d'exploitants, le maintien de la population active à son actuel niveau.

Quant à la provenance de ces immigrés agricoles, nul renseignement officiel ne permet de la connaître. Afin de remédier — très partiellement — à cette lacune, nous nous sommes efforcés d'établir à partir des fiches de l'I.V.C.C. une statistique des lieux de naissance des exploitants détenant au moins un hectare de vigne dans la Côte et l'Arrière-Côte. En outre, une enquête directe, effectuée en 1965, nous a permis d'obtenir quelques indications sur l'origine des salariés de la viticulture. Tous ces éléments concernent l'ensemble des actifs viticoles, et non pas seulement les immigrés de fraîche date (8).

Les exploitants d'origine étrangère (naturalisés ou non) sont plus nombreux dans les Arrière-Côtes de Nuits et de Saône-et-Loire (2,5 et 2,3 % des effectifs) que dans la Côte (1,3 en Côte de Beaune, 1,8 en Côte de Nuits). Inversement, les exploitants nés dans le village où se trouve actuellement leur exploitation, ou bien à proximité (soit dans une autre commune rurale du vignoble, soit dans l'une des villes voisines, Beaune, Dijon et Nuits) constituent naturellement la grande majorité, dont les pourcentages oscillent de 63 % en Côte de Beaune à 75 % et plus en Côte de Nuits et en Arrière-Côte de Nuits. Entre ces fortes proportions d'exploitants autochtones et les faibles pourcen-

(8) En outre, la statistique élaborée à partir des fiches de l'I. V. C. C. manque de précision, car bon nombre de ces fiches ne comportent pas le lieu de naissance — qui d'ailleurs ne figure plus dans les communes soumises à une enquête récente. Il convient donc de n'accorder à ces chiffres qu'une valeur indicative.

tages d'origine étrangère, prend place toute une gamme d'origines diverses : certains de ces exploitants sont nés dans la fraction non viticole du département de la Côte-d'Or (ainsi pour 4,6 à 6 % des exploitants de la Côte, 4,1 à 7 % de ceux de l'Arrière-Côte). Les autres, issus de l'ensemble de la France, proviennent cependant en large part de la Saône-et-Loire, non seulement en ce qui concerne les exploitants des communes de l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire, mais aussi pour ceux de la fraction méridionale de la Côte de Beaune.

En ce qui concerne les salariés viticoles, les indications recueillies tendent à faire une plus large place aux provenances étrangères, particulièrement en Côte de Beaune (où 108 ouvriers viticoles d'origine étrangère ont été relevés, soit plus du 1/5 de l'effectif). Mais dans la Côte de Nuits on en compte très peu (4 % seulement de la main-d'œuvre) et ils sont plus rares encore dans les Arrière-Côtes. Cette main-d'œuvre d'origine étrangère est en majeure partie de naissance italienne (environ 60 % de l'ensemble) ; des Portugais et des Espagnols se sont installés plus récemment, ainsi qu'un très petit nombre de Slaves. Les réussites sociales — sous la forme d'accession à la propriété viticole — ne sont pas rares, notamment parmi les nouveaux venus dont l'acharnement au travail et la sobriété suscitent quelque admiration parmi les viticulteurs bourguignons.

Pourtant, ces salariés d'origine étrangère ne sont qu'une minorité. Le plus grand nombre provient des régions agricoles voisines, moins favorisées que le Vignoble. Nombreux sont les Morvandiaux, les Bressans, et aussi les agriculteurs de la plaine de Genlis, venus le plus souvent entre les deux guerres ; il est rare qu'ils n'aient pas acquis quelques parcelles de vignes dont l'exploitation leur assure, en complément de leur salaire de tâcheron, d'appréciables ressources. Les plus habiles ou les plus favorisés ont d'ailleurs franchi le cap du salariat, accédant au rang d'exploitant, ce qui explique la relative importance des effectifs originaires de la Côte-d'Or non viticole et de la Saône-et-Loire parmi les exploitants viticoles.

En dehors de ces salariés de provenance extérieure au vignoble, (qui représentent dans la Côte 60 à 70 % des effectifs), une place restreinte est conservée par les anciennes familles de tâcherons : elles sont surtout représentées par des salariés âgés, presque toujours nantis de quelques ouvrées de vignes. Mais il est rare que leurs enfants n'aient point, en Côte de Nuits et de Dijon surtout, trouvé à s'employer dans d'autres activités, quitte à cultiver, eux aussi, quelques vignes en ressources d'appoint.

Cette main-d'œuvre est le plus souvent logée par le viticulteur qui l'emploie, dans le cadre d'avantages en nature qui font partie du statut traditionnel. Quelques salariés résident cependant hors de la commune où ils travaillent : les statistiques de 1962 permettent d'en évaluer le nombre : ils représentent 13 à 14 % de l'ensemble, et sont surtout nombreux dans la Côte (119, contre 31 dans les Arrière-Côtes et 16 dans le Pays bas de Beaune). Il s'agit là, fréquemment, de

salariés autochtones n'ayant pu trouver à s'employer dans leur commune d'origine, où ils possèdent presque toujours leur logis, et quelques vignes.

A l'intérieur de cette population active agricole en déclin numérique, de vifs contrastes apparaissent, et de profonds remaniements internes sont en cours, altérant tout à la fois composition sociale et origine géographique. Mais ces changements de structure ont moins d'ampleur et de gravité que le rapide et incessant glissement qui entraîne vers des activités non agricoles une fraction sans cesse élargie de la population du Vignoble, au point que le visage de certains secteurs se trouve totalement métamorphosé.

2. — *DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES NON AGRICOLES*

La proportion des actifs non agricoles est évidemment inverse de celle des actifs agricoles : de ce fait, elle est particulièrement élevée en Côte dijonnaise (où elle dépasse 90 % des effectifs) et en Côte nuitonne (où elle constitue plus de 62 % de la masse des actifs). Dans la Côte de Beaune encore, elle forme plus de la moitié des actifs (56,2 %). Mais dans le reste du vignoble, elle constitue moins de la moitié de la population active, sauf en Arrière-Côte de Beaune (en raison de la présence du petit centre de Nolay).

Cette répartition des activités non agricoles met en évidence l'effritement très marqué des positions de la viticulture dans la Côte, où l'éventail professionnel tend à se diversifier de plus en plus.

Les apports migratoires destinés aux activités non agricoles se sont préférentiellement orientés, entre 1954 et 1962, vers la Côte, et particulièrement vers la fraction septentrionale de celle-ci : sur 3.504 immigrés non agricoles, 43,8 % se sont dirigés vers la Côte dijonnaise alors que la Côte nuitonne en recevait 17,6 % et la Côte beaunoise 18,5 %. Inversement, les secteurs périphériques, Arrière-Côtes et Pays bas, n'en reçurent que de 1,5 % (en Arrière-Côte de Saône-et-Loire) à 7,7 % (en Arrière-Côte de Beaune).

En regard de la population active de 1962, ces apports tiennent une place bien différente selon les secteurs : en Côte de Dijon, ils équivalent à plus de 45 % des actifs, et en Côte de Nuits à près de 23 %. Mais en Côte de Beaune, ils ne constituent qu'à peine 18 % ; on perçoit donc nettement l'attraction exercée par le nord de la Côte, en fonction de possibilités d'emploi plus largement ouvertes. Quant aux Arrière-Côtes et au Pays bas, ils n'ont reçu, durant le même temps, que des apports oscillant entre 14 et 18,8 % de leur population active.

Un critère plus sûr encore est celui du pourcentage de compensation, c'est-à-dire du rapport entre les pertes subies par la population active non agricole entre 1954 et 1962, et les apports migratoires : l'attraction de la Côte dijonnaise se manifeste de manière éclatante,

puisque les pertes furent compensées à 223 % ; la Côte nuitonne reçut, elle aussi, d'appréciables apports, puisque les pertes furent remplacées à 136 %. Mais il en fut autrement dans tout le reste du vignoble, où les apports migratoires ne suffirent pas à combler les déficits ressentis par la population active : en Côte de Beaune et en Arrière-Côte de Nuits, le taux de compensation est de 94 à 96 % ; il descend plus bas encore en Arrière-Côte de Beaune (81 %) et surtout en Arrière-Côte de Saône-et-Loire (42 %). Seul le Pays bas se trouve bénéficier d'un sérieux apport d'actifs, compensant à 133 % les pertes subies.

Rappelons toutefois que si la population active non agricole est en recul dans bon nombre de secteurs, ce déclin est beaucoup plus modéré que celui de la population active agricole, marqué par des pourcentages de compensation redoutablement bas, ainsi que nous l'avons noté.

Outre la répartition et les tendances de cette population active non agricole, il est essentiel de préciser, à l'aide des données que fournit le recensement de 1962, le lieu où s'exercent ces professions extra agricoles (dans la commune de résidence, ou hors de cette commune).

Dans la Côte, la majorité des activités non agricoles s'exerce à l'intérieur de la commune de résidence, du moins en ce qui concerne les Côtes de Nuits et de Beaune. Cette prédominance est d'ailleurs plus marquée en Côte de Nuits (grâce aux activités industrielles fixées dans quelques communes (9) ; mais il en est autrement en Côte dijonnaise, dont les actifs non agricoles sont le plus souvent employés par l'agglomération dijonnaise ; quant aux Arrière-Côtes, elles présentent des situations assez diverses : dans l'Arrière-Côte nuitonne, la majeure partie des actifs non agricoles travaille hors de la commune de résidence (attraction de Nuits et du bassin de Comblanchien). Dans l'Arrière-Côte de Saône-et-Loire, au contraire, la majorité des actifs non agricoles travaille sur place, bien qu'une large part se dirige vers les emplois de la région de Chagny. L'absolue prédominance du travail à l'intérieur de la commune de résidence ne se manifeste qu'en Arrière-Côte de Beaune et dans le Pays bas.

Les activités non agricoles vers lesquelles se dirigent les actifs travaillant dans leur commune de résidence comportent d'une part les multiples services — administratifs et commerciaux — nécessaires à la vie rurale, d'autre part les activités liées à la viticulture ou à l'agriculture, particulièrement les négoces en gros, qui se localisent dans maintes agglomérations rurales, et non pas seulement dans les villes et bourgades. Mais les industries extractives tiennent aussi une large place, ainsi que les petites activités industrielles et commerciales implantées à Meursault et Gevrey.

---

(9) Les industries extractives du bassin de Comblanchien fixent en Côte de Nuits 224 actifs travaillant dans leur commune de résidence (soit 13,3 % des actifs non agricoles de ce secteur) et 95 en Côte de Beaune ; mais elles attirent 87 actifs résidant en Arrière-Côte de Nuits.

Toutefois, ces industries ne se bornent pas à recruter sur place leur personnel : elles collectent la main-d'œuvre alentour, et les villes — Beaune, Nuits — attirent également un main-d'œuvre de résidence rurale. La densité de la trame urbaine du vignoble et l'existence de bourgades-centres (Nolay, Meursault et Gevrey) ont ainsi favorisé le développement de genres de vie mixtes, ruraux par le lieu de résidence et souvent par quelque activité agricole complémentaire, urbains par la nature de l'emploi principal et aussi par le cadre de vie très citadin que constituent la plupart des villages de la Côte. Certes, les différents secteurs n'ont pas tous connu semblable évolution, qui intéresse la Côte surtout, et dans une plus faible mesure l'Arrière-Côte de Nuits, alors que le reste du vignoble demeure essentiellement agricole.

Afin de mieux comprendre les tendances qui se manifestent actuellement dans la population active non agricole du vignoble, il est indispensable d'esquisser les traits propres à chacune des unités urbaines ou semi-urbaines qui forment l'armature de la Côte.

3. — *VILLES ET BOURGADES*

Les deux capitales du vignoble, Beaune et Nuits, exercent une influence d'ampleur inégale ; de même, les deux bourgades que sont Gevrey et Meursault jouent un rôle très différent et connaissent une évolution divergente. L'assemblage de ces villes et bourgades réalise d'ailleurs une sorte de compensation : Meursault occupe, en Côte de Beaune une place très modeste, à l'ombre de l'expansion beaunoise ; inversement Gevrey tient, en Côte de Nuits, un rôle grandissant, alors que la ville se développe très peu et n'exerce, de nos jours comme jadis, qu'une médiocre influence sur la Côte qui porte son nom.

La véritable capitale du vignoble est Beaune : la ville domine la fraction la plus largement encépagée de la Côte bourguignonne. Seconde ville du département, elle ne possède pourtant qu'une modeste population, inférieure à 20.000 habitants (15.882 au recensement de 1962). Encore ce chiffre marque-t-il un sensible progrès sur celui de 1954 (13.175 habitants) ; en fait, la population stagnait depuis plus de 50 années, car endormie dans ses activités traditionnelles, avant tout orientées vers le négoce des vins : la ville ne s'était guère pourvue, à peu de choses près, de sources nouvelles d'emploi.

Il est vrai que sa fortune urbaine fut toujours liée à celle du vignoble, et la fameuse « marque de Beaune », apposée sur les tonneaux, avait longtemps constitué son grand titre de gloire. Quant aux draperies et aux tanneries, assez prospères au XVII[e] siècle, elles avaient périclité avec l'exode des protestants qui les dirigeaient. A l'abri de son étroite mais puissante ceinture de remparts, la ville demeura tassée jusqu'au XIX[e] siècle, hormis quelques faubourgs en étoile, dont le plus précocement développé fut le faubourg Saint-Nicolas, où résidaient

les vignerons du finage. Cependant, quelques industries tentèrent de se développer au XIX[e] siècle — ainsi la tonnellerie, la coutellerie, la féculerie, les engrais artificiels, les fours à chaux et même la brasserie. Mais peu de choses subsistait au lendemain de la dernière guerre de ces tentatives d'industrialisation. C'est surtout à partir de 1946 que s'implantèrent ou se développèrent quelques activités industrielles liées à la viticulture, en particulier la métallurgie viti-vinicole. Parallèlement, la fabrication de meubles métalliques, la ferblanterie, de rares industries alimentaires (moutarde, coop. laitière) et une petite industrie de la bijouterie vinrent compléter l'éventail industriel. Celui-ci s'est élargi depuis 1954, par la création de deux entreprises travaillant le plastique et d'une entreprise d'électronique : 300 emplois nouveaux furent ainsi créés. Cependant, en dépit de ces récentes implantations, les actifs travaillant dans l'industrie ne sont guère plus nombreux que ceux du négoce des vins, dont les besoins en main-d'œuvre croissent rapidement aussi.

Le commerce des vins, avec ses activités corrélatives — (« l'élevage » des vins) — tient une place toujours prépondérante pour l'ampleur du chiffre d'affaires collecté. Environ 80 maisons de négociants — qui correspondent, semble-t-il, à 40 % du nombre total des négociants en vins de Bourgogne — brassent un volume d'affaires très variable d'une maison à l'autre. Les petites maisons n'atteignent pas 200.000 F de chiffre d'affaires, alors que les plus importantes (au nombre de 6) atteignent ou dépassent 5.000.000 de F. Les plus nombreuses sont les maisons de moyenne importance, dont le chiffre d'affaires de situe entre 1 et 2.000.000 de F. En regard de tels chiffres, la main-d'œuvre employée demeure assez réduite : la plus importante maison de négoce occupe quelque 300 ouvriers, mais les plus puissantes après elle n'atteignent pas 100 ouvriers, et les maisons de taille moyenne n'occupent guère que 10 à 20 salariés. A ces activités du négoce, il faut lier quelques petites industries de la presse et de l'édition, qui vivent en grande partie de leurs liens avec le négoce.

Au total, ces multiples activités suscitent un appel de main-d'œuvre non négligeable, en provenance des communes de la Côte de Beaune et du Pays bas.

La seconde ville de la Côte fut toujours, et demeure, de très modeste envergure : en 1962, elle n'atteignait pas même 4.000 habitants et n'avait guère progressé que de 300 habitants sur le recensement de 1954. Plus « terrienne » que Beaune (7,6 % de sa population active, au lieu de 5,4 % à Beaune, exerce une activité agricole) plus orientée encore vers le négoce (qui occupe 23,7 % de sa population active, contre 17,1 % à Beaune), cette petite ville n'a guère bénéficié d'apports industriels nouveaux. Une cinquantaine de négociants en vins (dont quelques-uns spécialisés dans les mousseux, et 3 liquoristes — activité traditionnelle — voisinent avec des usines de jus de fruits, dont l'essor, sinon la création est chose assez récente. L'une d'elles, spécialisée dans les jus de raisins, fournit la moitié environ de la consommation

française, tandis que les autres — dont l'une est de grande puissance — fabriquent des jus très variés. Une fabrique de caisses, une autre de matériel agricole, et quelques imprimeurs, constituent un éventail industriel très réduit, vivant en étroite association avec le vignoble et ses productions.

En dehors des deux villes qui jalonnent le vignoble, et qui ont donné leur nom aux deux fractions principales de la Côte, deux bourgades, Meursault et Gevrey, jouaient traditionnellement le rôle de puissants villages-centres pour les communes les plus éloignées des deux villes. Elles connurent une évolution longtemps comparable.

Au XIX[e] siècle, Meursault l'emportait sur Gevrey par le chiffre de sa population (En 1836, Meursault compte plus de 2.100 habitants, alors que Gevrey n'en possède pas 1.500). Durant la bonne période du XIX[e] siècle, la progression des deux bourgades laisse subsister, et même accentue le décalage en faveur de Meursault. Puis la crise du premier quart du XX[e] entraîne un reflux simultané : en 1906, les deux bourgades ont perdu environ 8 % de leur population de 1876 ; ce n'est qu'avec le second quart du XX[e] siècle que les deux évolutions se dissocient. La proximité de l'agglomération dijonnaise, la présence de la grande voie ferrée favorisant l'installation de quelques activités industrielles commencent à jouer en faveur de Gevrey, puisque sa population en 1936 n'a fléchi que de 16 % en regard de 1876, alors que Meursault a connu une véritable hémorragie (perte de 39,3 % de sa population de 1876). Dans ces conditions, Gevrey ne tarde pas à rattraper, puis à dépasser Meursault, et en 1962, l'écart se creuse, en faveur de Gevrey, qui surclasse Meursault de quelque 650 habitants.

En ce qui concerne Meursault, une légère reprise s'amorce pourtant puisque la population actuelle (encore inférieure de plus de 30 % à celle de 1876) est cependant supérieure à celle de 1946. Mais à l'exception de quelques maisons de négoce en vins (une douzaine), et surtout d'un atelier de constructions de machines agricoles, Meursault demeure essentiellement un centre viticole de grande puissance, détenant le plus vaste potentiel encépagé de toute la Côte.

La situation est toute autre à Gevrey : dès 1926, une petite usine distillant les goudrons produits par les usines à gaz de la région s'y était installée, grâce à la proximité de la voie ferrée. Elle traite actuellement des goudrons venus du bassin lorrain et occupe une quarantaine de personnes. A partir de 1941, une nouvelle création survient, celle d'une petite usine repliée d'Alsace (fabriquant des appareils de chauffage) qui n'a cessé de progresser, et emploie actuellement 130 personnes. Depuis 1954, une industrie alimentaire (confitures, fruits au sirop et pâtes de fruits) s'est également développée, employant 200 salariés (main-d'œuvre féminine à 80 %). En 1964 enfin, une usine d'outillage de précision quitta Dijon pour Gevrey afin d'agrandir et regrouper ses ateliers. Elle recrute sa main-d'œuvre (une centaine de personnes) à Dijon et sur place.

Dans toutes ces implantations industrielles, bien des facteurs favorables ont joué : si la proximité du très important triage ferroviaire de Gevrey a contribué à fixer certaines d'entre elles (et aussi à retenir une importante population vivant d'emplois S.N.C.F.), la proximité du grand centre dijonnais et l'attitude favorable de la municipalité jouèrent aussi un rôle capital. Sous ces impulsions, la physionomie de l'agglomération se modifie rapidement : du pied de la Côte, qui fut sa localisation initiale, la bourgade s'est épanchée toujours plus avant, en direction de la plaine, par étapes successives liées aux axes de circulation tour à tour mis en place. G. Roupnel avait d'ailleurs choisi cette bourgade pour illustrer l'attraction exercée par les voies de circulation sur les structures villageoises : ... « La bourgade de Gevrey-Chambertin a toute son histoire qui se déroule de la montagne à la plaine ; et c'est, à chaque fois, le calme appel d'une route nouvelle qui entraîne chaque mouvement de sa descente (10) ». Les structures actuelles de la petite cité montrent clairement les traces de ces étirements : à la fin du Moyen Age, le village occupait une position haute, sur les premières pentes du talus, autour de l'église et du château ; aux XVI[e] et XVII[e] siècles, sollicitées par le chemin de piedmont, les maisons descendirent un peu plus bas, créant un noyau villageois où se mêlent maisons de tâcherons et riches demeures ; mais au XVIII[e] siècle, la grande route de la plaine, très active, provoque une nouvelle extension vers l'est : un quartier nouveau se crée, les « Baraques » de Gevrey (c'est ainsi que l'on nomme, tout au long de la Côte, de telles installations, nées de la grand'route). Et si la voie ferrée ne favorisera guère, à ses débuts, la création et l'expansion d'un nouveau quartier de la gare, c'est que la plupart des relations avec Dijon se faisaient par un tramway départemental, d'usage plus commode. A défaut d'influence directe, c'est de manière détournée, en favorisant les installations industrielles, que s'exerça, l'influence ferroviaire sur le développement de l'agglomération.

Au stade actuel de cette récente évolution, Gevrey se présente comme une bourgade quelque peu paradoxale, dont le nom prestigieux — Gevrey-Chambertin — recouvre des structures de moins en moins viticoles : la population vivant de la viticulture ne représente plus guère que 1/5 de la population totale, et s'efface devant les 2/5 de population vivant d'emplois industriels, le 1/5 vivant d'emplois à la S.N.C.F., et le dernier 1/5 (commerçants, fonctionnaires et retraités), dont les attaches avec le monde viticole sont très ténues.

C'est en de telles conditions que l'on peut mesurer la force d'absorption du monde viticole à l'égard des apports nouveaux : à Gevrey, comme dans la plupart des villages de la Côte dijonnaise soumis à une submersion plus ou moins poussée de populations nouvelles, le rôle des sociétés locales, particulièrement vivantes en milieu vigneron, s'avère déterminant pour faciliter la fusion entre

(10) G. Roupnel, *Histoire de la campagne française*, Paris 1932, p. 207.

nouveaux et anciens habitants. Tant que le village ou la bourgade conserve une réelle activité viticole, l'ambiance traditionnelle est généralement sauvegardée, et les nouveaux venus apprécient en général la cohabitation avec ce monde de vignerons ; certains d'entre eux, séduits par ces activités viticoles, tentent, par la location ou par l'achat de quelque parcelle, de participer à la viticulture.

Ainsi se tissent, autour des villes et bourgades, et à l'intérieur même des agglomérations, des liens nombreux et solides unissant population vigneronne et population vivant d'autres activités. Sans doute, l'interpénétration n'est pas en tous lieux réalisée : les villages de polyculture — ceux du Pays bas notamment — sont moins étroitement intégrés. C'est avant tout le monde rural de la Côte qui se trouve entraîné dans l'orbite urbaine. D'ailleurs, par ses formes d'habitat et par ses modes de vie, il avait depuis longtemps visage urbain.

III. — UN MONDE RURAL FORTEMENT URBANISE

Au long de son axe majeur, celui de la Côte, le vignoble aligne, entre ses villes et bourgades, des villages viticoles qui sont autant de petites cités, par leurs structures, par les caractères des maisons qui les composent, et par le genre de vie de leurs habitants. Les villages des Arrière-Côtes tiennent, de leur partielle activité viticole, des caractères un peu analogues ; seul le Pays bas échappe, le plus souvent, à cette contagion.

1. — *L'HABITAT RURAL*

Avec ses villages très rapprochés — 1 à 3 km seulement les séparent — et fortement peuplés — 400 à 500 habitants en moyenne, à quelques exceptions près — la Côte se présente comme un chapelet aux grains serrés, de grosseur assez régulière. Hormis quelques rares hameaux (3 en tout), les unités villageoises jalonnant la Côte sont des chefs-lieux de commune, et les écarts, peu nombreux, se situent presque toujours hors du monde viticole : ils résultent d'installations isolées sur les terres arables de la plaine ou du plateau, souvent aux confins du territoire communal (11).

Les Arrière-Côtes sont également pays d'habitat groupé ; mais les unités villageoises sont plus réduites (150 à 300 habitants le plus souvent) et la dissociation en hameaux fixés aux limites du territoire communal ou bien jalonnant le front d'Arrière-Côte, survient plus

(11) En 1962, la population éparse correspondait à 8,1 % de la population totale en Côte de Nuits, et à 16,2 % en Côte de Beaune.

fréquemment que dans la Côte. Le fait est particulièrement répandu en Arrière-Côte de Beaune (12).

Dans le Pays bas, enfin, la population éparse est plus nombreuse (30 % de la population totale en 1962) et les unités villageoises de dimension très variable : de gros villages de 400 à 500 habitants voisinent avec de petites cellules de 100 à 150 habitants.

Mais le mode d'organisation de l'habitat dans le cadre des finages importe moins, dans cette région, que les structures villageoises internes : ce sont elles, plus que les formes de groupement ou de dispersion, qui font le caractère original de l'habitat, et différencient le village de vignerons du village de polyculteurs.

De ces villages de la Côte, G. Roupnel sut évoquer les traits fondamentaux, inaltérables car intimement liés à la spécialisation viticole : « Le village de vignerons, qui fait l'épargne de son sol coûteux, et qui ne craint pas l'obscurité et la fraîcheur propice aux caves et aux cuveries, se resserre et comprime ses bâtisses comme pour les faire jaillir plus haut et se creuser de puits d'ombre. De toutes les agglomérations rurales, c'est celle qui affirme le plus un caractère urbain. Il semble un vieillot faubourg de ville, avec ses ruelles étriquées, ses logis tassés, ses courettes étranglées entre des constructions où tout est mis en hauteur : la cave, la cuverie, le logement et le grenier » (13) La tradition viticole lui confère, il est vrai, des aspects très particuliers. Héritées de structures sociales et agraires du siècle dernier, des maisons de type contrasté se juxtaposent. A la périphérie des villages, de belles demeures bourgeoises, au milieu de leurs clos plantés d'arbres et de vignes, cernés de hauts murs, se sont édifiées du XVIII[e] au XIX[e] siècle. Résidences estivales de propriétaires urbains, elles s'adjoignaient un ensemble de bâtiments viticoles, et aussi, souvent groupés autour d'une courte impasse, d'étroits logis destinés aux familles de vignerons. C'est pourquoi l'actuelle structure des villages oppose encore les larges espaces occupés par les maisons de maître, et les ruelles tortueuses, souvent aveugles, au long desquelles s'alignent de petites maisons basses, généralement dépourvues de dépendances, hormis la cave dont la porte s'ouvre en façade, protégée par une large dalle de pierre disposée en auvent. A mi-chemin de ces deux formes de maisons, jadis complémentaires, bon nombre de maisons vigneronnes, aux dimensions moyennes, correspondent à l'ascension sociale suscitée, durant le XIX[e] siècle, par l'expansion du gamay. Les plus modestes se sont édifiées sur des parcelles de faible largeur, perpendiculaires à la rue, et la maison s'installe en ce cas sur l'un des côtés de la parcelle, au long d'une cour étroite que ferme un portail. D'autres se sont construites sur des parcelles plus larges, parallèlement à la rue ; là encore, l'accès se fait par un portail, sur l'un des côtés de la façade.

---

(12) En Arrière-Côte beaunoise, la population éparse représentait 14 % du total, contre 9,3 % en Arrière-Côte nuitonne.

(13) G. Roupnel, *Histoire de la campagne française*, Paris, 1932, p. 189.

Le matériau est toujours constitué par la pierre, tantôt le calcaire à entroques bajocien, qui fut particulièrement utilisé en Côte dijonnaise, tantôt les divers calcaires à pâte lisse du bathonien ; la couverture elle-même était autrefois faite de pierres plates ou « laves » que fournit abondamment l'étage du callovien, et aussi certaines couches du bajocien. Mais ces lourdes toitures exigeaient d'énormes charpentes, et pesaient trop fortement sur les murs de pierre assemblés à la chaux. Aussi furent-elles remplacées, à partir du XVIII[e] siècle, par les petites tuiles fabriquées en Forêt de Citeaux ; on se borna, le plus souvent, à conserver la pierre plate pour les rebords de toits (les « gouttereaux ») sur lesquels s'appuie l'échelle pour la réfection des toits.

La grande majorité des maisons villageoises fut construite avant 1870 : le recensement de 1962 permet de préciser que ce fut le cas pour 85 % des résidences principales en Côte de Beaune. Il en est autrement dans la Côte dijonnaise, où l'expansion urbaine a multiplié les maisons nouvelles, si bien que 28,5 % des résidences principales sont antérieures à 1871, alors que 40 % furent édifiées depuis 1949. La Côte de Nuits connut une évolution un peu comparable, avec 48,8 % des résidences principales achevées avant 1871, et 14,5 % depuis 1949. Le rythme de construction dans cette fraction de la Côte est en relation avec son évolution démographique propre, puisque 31 % des résidences principales y furent achevées entre 1871 et 1914 (contre 11,2 % en Côte de Beaune durant la même période) : ces divergences contribuent à laisser au secteur méridional du vignoble des structures villageoises intactes, et expliquent l'altération des traits de l'habitat en Côte de Nuits et surtout en Côte dijonnaise. Dans ces deux secteurs, des constructions nouvelles s'édifient rapidement, les unes autour du noyau villageois (à Couchey) les autres à l'écart, plus bas en plaine (à Gevrey, Marsannay). Mais ceci ne modifie en rien les caractères internes du village vigneron, qui demeure inchangé tant sa compacité s'oppose à toute insération.

L'équipement des maisons rurales de la Côte bénéficie de l'actuelle prospérité : non seulement l'eau courante a très tôt relayé (souvent dès la fin du XIX[e] siècle) l'ancien usage des citernes — que l'on conserve cependant en bon état de fonctionnement, car elles assurent une réserve d'eau non calcaire, fort utile pour les rinçages divers — mais les installations de douches ou de baignoires se multiplient. Toutefois, le pourcentage de résidences ainsi équipées est plus élevé en Côte de Dijon et en Côte de Nuits qu'en Côte de Beaune (14) : le plus grand nombre de maisons récentes en est la cause.

A ces indices de prospérité, il faut ajouter tous les soins apportés à l'entretien et à l'embellissement des habitations : décapées de leurs vieux crépis, les maisons vigneronnes montrent leur solide ajustage de pierres claires, jaunes ou grises. Des masses de fleurs occupent les

(14) En Côte dijonnaise, ce pourcentage s'élève à 32 %, et en Côte nuitonne à 22,7 % ; il n'atteint pas 17 % en Côte de Beaune.

rebords d'escaliers extérieurs, couronnent les piliers encadrant les portails, et jalonnent même les murs, au long des rues... Ce n'est pas chose nouvelle : au début du XX[e] siècle, un auteur bourguignon soulignait déjà ce goût du vigneron pour la parure de son logis : « De bonne heure, sa maison fut propre, bien bâtie grâce à une pierre excellente, partout présente. Il l'orna de treilles et de fleurs et la pourvut de meubles de choix. Rien n'était trop beau pour un vigneron de la Côte... » (15). Et le même auteur ajoutait encore : « Il y a 40 ans, un village bourguignon, avec ses maisons blanches, ses toits rouges et gris, ses pêchers et ses amandiers donnait l'impression d'une agglomération de petites maisons bourgeoises. Tant de richesses excitaient l'admiration et l'envie du pauvre morvandiau qui, à chaque automne, abandonnant ses landes et sa hutte de torchis, venait dans le vignoble offrir ses bras pour la vendange ». Si les contrastes se sont de nos jours atténués entre les aspects que revêtent les maisons rurales des diverses régions, il reste que les villages de la Côte offrent à coup sûr le visage le plus riant, et les traces les plus évidentes d'une volonté d'embellissement et d'aménagement de la maison.

Le village de polyculteurs offre parfois des traits comparables à ceux du village de vigneron. Les villages d'Arrière-Côte, en particulier ont gardé, de leur passé viticole, une relative compacité, et des maisons en hauteur faites de la même pierre grossièrement jointoyée, et couvertes de « laves » ou de petites tuiles. Leur plan est peu différent de celui des maisons de la Côte. Mais il est rare que ces villages présentent la juxtaposition des maisons de maître et des maisons de vignerons ; la prédominance des petits exploitants indépendants se marque par la relative homogénéité des maisons rurales, que domine parfois le château.

La plupart des résidences principales furent édifiées avant 1871 : 72,8 % en Arrière-Côte de Beaune, et 75 à 76 % en Arrière-Côte de Nuits et de Saône-et-Loire. Inversement, les nouvelles constructions (depuis 1949) sont en nombre infime (0,3 % en Arrière-Côte de Nuits, 0,6 % en Arrière-Côte de Saône-et-Loire ; seule l'Arrière-Côte de Beaune, qui inclut la petite bourgade de Nolay, a connu quelques progrès : 4,4 %).

L'équipement de ces maisons est beaucoup moins poussé que dans la Côte : si les adductions d'eau courante sont presque partout réalisées (à 80 ou 85 %), les douches ou baignoires ne sont installées que dans 5,7 % des résidences principales en Arrière-Côte de Saône-et-Loire, tandis que l'Arrière-Côte de Nuits est mieux pourvue (14,4 %) et le record détenu par l'Arrière-Côte de Beaune (19,4 %) ;

En dépit de ces aménagements, les maisons rurales sont rarement aussi soignées, et le village aussi largement fleuri que dans la Côte. En outre, il a fallu, en bien des cas, adapter la maison initiale à une polyculture désormais orientée vers l'élevage, et les indispensables

---

(15) Brochure anonyme. *L'effort nécessaire au vignoble bourguignon*, Dijon, 1907, (BMD - Br 11.835).

transformations ont nui à l'aspect des maisons : l'ancienne cuverie est devenue grange, et les bêtes sont installées dans, quelque annexe parfois contiguë à la maison, parfois éloignée ; en ce cas, les allées et venues des troupeaux sont préjudiciables au bon entretien des rues et des cours. Mais l'évolution inverse n'est pas exclue : dans certains villages, qui ont opté pour un développement de la viticulture, une réorganisation des bâtiments fut également nécessaire, parfois complétée par l'achat de nouvelles caves, d'une nouvelle cuverie, etc. Le seul trait commun à ces deux évolutions opposées réside dans l'éparpillement des bâtiments d'exploitation, parfois aux quatre coins du village.

La nécessité dans laquelle se trouvent beaucoup d'exploitations des Arrière-Côtes de disposer de bâtiments complémentaires réduit quelque peu le nombre de résidences secondaires. Elles n'en représentent pas moins de 19 % du total des résidences en Arrière-Côte de Beaune, et sont proportionnellement plus nombreuses encore en Arrière-Côte de Nuits (22 %) et de Saône-et-Loire (25 %). Les propriétaires sont à la fois des citadins dijonnais, qui en font leur maison de week-end, particulièrement dans la partie septentrionale de l'Arrière-Côte, et des parisiens qui en font leurs maisons de vacances. Dans ce dernier cas, plus souvent que dans le premier, il s'agit de maisons héritées, plutôt qu'achetées pour cette destination de résidence secondaire.

Bien différentes sont les conditions d'habitat du Pays bas ; dans ces villages largement étalés, aux habitations rurales généralement espacées, la viticulture, cependant très développée au XIX^e^ siècle, n'a guère apposé son empreinte. La classique maison basse des pays de gros labour dut s'adapter aux exigences en locaux et en équipements suscitées par la présence de la vigne, mais on se contenta le plus souvent d'utiliser la grange comme cuverie, et le hangar comme abri pour le matériel. L'absence de cave exigeait en outre le rapide écoulement du vin produit. La récente création d'une puissante cave coopérative a mis fin, dans une large mesure, aux sujétions de la vinification individuelle. Et l'on pourrait actuellement ignorer l'existence de ce petit vignoble de vins ordinaires si l'on se bornait à rechercher les indices de sa présence dans les aspects extérieurs de ces villages du Pays bas — sauf, en ce qui concerne les plus proches de la Côte, plus spécifiquement orientés vers la viticulture.

Sur ces structures villageoises inégalement marquées par la présence du vignoble s'établissent des modes de vie très diversifiés : ce sont eux, plus que le cadre de vie constitué par l'habitat rural, qui creusent de véritables abîmes entre la condition du viticulteur (ou de l'arboriculteur spécialisé), et celle du polyculteur.

2. — *LES CONDITIONS DE VIE*

Par les possibilités de loisir et par l'aisance dont ils jouissent, les viticulteurs et les arboriculteurs font figure de privilégés, face aux

tâches incessantes et aux médiocres ressources qui sont le lot du plus grand nombre de polyculteurs. De cette flagrante opposition des conditions de vie résulte un comportement social bien différent.

Les polyculteurs du Pays bas, comme ceux des Arrière-Côtes, ne connaissent aucun répit. Les femmes, en particulier, doivent assumer non seulement les tâches habituelles aux fermières en pays d'élevage, mais encore les travaux indispensables aux ceps. Le fait qu'il s'agisse de vignes hybrides dans le Pays bas réduit un peu les exigences, mais elles demeurent entières dans les Arrière-Côtes. C'est donc une vie harassante, dépourvue de tout répit, et qui ne procure que de modestes profits. On comprend l'ampleur de l'exode qui touche ces secteurs, et surtout, lorsque la chose est possible, l'abandon de l'élevage et des céréales pour s'orienter vers la vigne ou les petits fruits.

Il est vrai que la vie des agriculteurs spécialisés dans ces deux domaines — la vigne ou le petit fruit — est toute autre. Ils connaissent certes, de durs travaux, qu'il faut exécuter en toute hâte, car les exigences culturales sont aussi nombreuses que pressantes. Mais ils bénéficient en contrepartie de loisirs hivernaux et estivaux très appréciables. En outre, la supériorité des revenus dont ils disposent — du moins lorsque la conjoncture économique est favorable et l'année propice — et la fierté d'exécuter des travaux délicats, qui exigent une formation préalable, renforcent en eux la conviction, d'ailleurs justifiée, d'appartenir à une sorte d'aristocratie du monde rural. Ceci vaut également pour les femmes : associées aux travaux viticoles, parfois ingrats et pénibles cependant, c'est de fort bon gré, et même joyeusement, qu'elles y participent. Il est vrai qu'ils ne s'ajoutent pas à d'autres tâches que celles de la maison. Point de bétail, point de poulailler, et fort peu de jardinage... Et surtout, le travail dans les vignes ne se fait point en isolés : au hasard du voisinage des parcelles, les familles vigneronnes se rencontrent, et les nouvelles circulent vite, jovialement diffusées à travers les vignes. Ainsi se crée cette aimable sociabilité à la faveur de rapports quotidiens entre les habitants du village. G. Roupnel voyait un lien étroit entre le caractère très resserré sur lui-même du village vigneron et « sa bavarde allégresse sociale » : « C'est ainsi que le village de vigne qui réalise le groupement le plus dense est aussi celui qui impose l'esprit de sociabilité le plus strict et le plus étroit » (16). De fait, ce sens des contacts sociaux, propre aux villages de la Côte, est sans doute en partie lié aux structures, très compactes, de l'agglomération, et à l'inévitable rapprochement des familles qui en résulte. Mais si le genre de vie n'imposait aux vignerons et aux vigneronnes les mêmes conditions dans le travail en plein air cette vive sociabilité ne se manifesterait certainement pas avec autant d'intensité. Le sens de l'entr'aide, le goût des réunions publiques et des fêtes villageoises — organisées par les nombreuses sociétés locales — l'amabilité de l'accueil et l'humour discret du propos, tout cela dis-

(16) G. Roupnel, *(Op. cit.)*, p. 294.

tingue fortement le viticulteur du polyculteur, au moins en règle générale. Comme l'en distinguent aussi le plaisir qu'il trouve dans les voyages en commun, les représentations théâtrales, les expositions artistiques, et plus encore la totale absence de complexe à l'égard du citadin. Conscient de sa réussite le viticulteur marque au paysan de grande culture ou de polyculture, tout comme à l'ouvrier ou à l'employé citadin, une sorte de condescendance : pour lui, nul mode de vie n'est plus valable et enviable que le sien, certitude qui attache les fils au vignoble au moins autant que les pères. Après avoir acquis une bonne formation à l'Ecole de Viticulture de Beaune, la plupart des aînés créent leur propre exploitation, aidés de donations familiales ; il n'est pas rare que les cadets en fassent autant, à moins que leur réussite dans le domaine scolaire ne les oriente différemment. Les jeunes filles, de leur côté, ne répugnent nullement à ce genre de vie qui leur garantit des moments de détente qu'ignore la fermière, et un niveau de vie le plus souvent favorisé.

A bien des égards, c'est donc un mode de vie d'allure citadine qui s'instaure dans les exploitations viticoles (ou fruitières) spécialisées. Les ouvriers viticoles eux-mêmes sont plus proches des salariés urbains que des ouvriers agricoles : les salaires sont plus élevés qu'en grande culture, et les avantages en nature non négligeables ; mais surtout le rythme de travail est semi-urbain par ses horaires généralement limités, excepté lors de la grande presse du printemps et du début de l'été. Précocement, R. Laurent le souligne, les conditions de vie dans le vignoble furent plus citadines que paysannes, « par la condensation démographique et par la sensibilité aux variations du prix du grain qu'il fallait acheter au marché ou chez les cultivateurs » (17). En période de crise, l'absence de ressources complémentaires pèse d'ailleurs lourdement : il en fut ainsi au début du XX^{e} siècle (18) et lors de la grande crise mondiale. Ces périodes de mauvaise conjoncture ou de médiocre récolte sont durement ressenties, car le viticulteur investit rapidement ses bénéfices dans l'achat de nouvelles parcelles, dans l'amélioration des équipements viticoles et vinicoles, ou dans l'aménagement de sa maison ; il n'hésite pas non plus à dépenser largement pour la table, l'habillement et les loisirs. Si bien que les réserves sont minces, et parfois inexistantes, lorsque surviennent les difficultés. C'est alors que s'opère le passage à d'autres emplois, au moins en ce qui concerne les petits viticulteurs, plus durement touchés. Mais on conserve les vignes, on les entretient le mieux possible, et si la conjoncture devient plus favorable à la viticulture, on abandonne prématurément l'emploi extérieur pour revenir à la profession.

---

(17) R. Laurent, *(Op. cit.)*, Tome I, p. 8.

(18) « Certains villages de la Côte n'ont pas même de jardins. Des marchands y viennent régulièrement pour vendre ce qu'on pourrait très bien s'y procurer soi-même : des volailles, des œufs, du beurre, du lait ». Brochure anonyme publiée à Dijon en 1917, *L'effort nécessaire au vignoble bourguignon.*

La densité de la trame urbaine autorise précisément de telles mutations professionnelles, de même qu'elle favorise inversement l'installation de citadins dans les communes rurales du vignoble. Ainsi, des liens se nouent entre monde rural d'une part, villes et bourgades d'autre part. Il est remarquable que l'écrasant voisinage d'une grande ville, Dijon, n'ait pu les altérer sensiblement, fût-ce à l'intérieur de son aire d'expansion immédiate. Il faut donc admettre que la vigne exerce toujours, comme aux siècles passés, un attrait à la mesure de son prestige : le citadin considère avec respect ce monde des vignerons qui mène un genre de vie quasi-urbain, jouit d'un niveau de vie généralement élevé, et connaît tous les secrets de façons culturales complexes et de vinifications délicates. C'est bien la noblesse du produit qui rejaillit sur la profession, et l'ennoblit aux yeux de tous...

CONCLUSION

Notre ambition primordiale fut de rechercher dans quelles conditions écologiques et humaines les vins de cette « Côte » bourguignonne parvinrent, sous la forme de crus très hiérarchisés, à un tel degré de perfection et de réputation. Nous devions aussi, corollairement, analyser les répercussions économiques et humaines suscitées par l'inégale fortune des versants viticoles.

Nous ne rappellerons pas ici le détail des méthodes utilisées — investigations scientifiques et historiques — mais nous préciserons les étapes de cette tentative d'explication, ses résultats et ses limites.

1) Il importait, première étape, d'analyser les conditions historiques d'implantation et d'évolution de ce vignoble, mais aussi de rechercher dans quelle mesure les conditions naturelles pouvaient seconder les initiatives humaines créatrices.

Si la date de création du vignoble demeure imprécisée, il est en revanche bien établi que sa réussite provoquait admiration et envie dès la fin du III[e] siècle. Essentiellement localisé en territoire éduen et probablement développé sous l'impulsion initiale de la bourgeoisie autunoise, ce vignoble occupait les sites les plus propices à la viticulture dans les limites de la *civitas*. Mais il se trouve que par sa situation, en bordure du grand axe de circulation unissant le monde méditerranéen à l'Europe du N.O., le vignoble connut précocement les sollicitations commerciales. Toutefois, l'éloignement des voies rendait nécessaires de coûteux charrois, alourdissant les prix de vente des vins : de ce fait, les viticulteurs durent apporter le plus grand soin à l'élaboration de leurs produits, afin de les rendre dignes de la seule clientèle qui fût en mesure de les payer un haut prix, cette clientèle de « riche gent » dont parleront plus tard les textes médiévaux. Tout ce mécanisme, générateur de vignobles de qualité, fut clairement mis en évidence par M. R. Dion.

Mais l'obtention de cette qualité, indispensable à la bonne commercialisation des vins, est-elle avant tout imputable à l'efficience

de la volonté humaine, comme le suggère R. Dion (1), ou bien fut-elle pour une large part, voire pour l'essentiel, assurée par les conditions favorables du milieu naturel ? Nous devions tenter d'éclairer cette question, de nature foncièrement géographique, puisqu'elle pose le problème des interactions de l'homme et du milieu physique dans l'édification d'un paysage agricole, d'un genre de vie, d'une forme de réussite économique...

L'acte fondamental, qui conditionne précisément toute réussite viticole, c'est le choix et surtout l'affinement graduel d'un cépage d'élite, parfaitement adapté à son milieu : des conditions d'apparition du pinot, cépage-roi depuis le XIV[e] siècle (en compagnie de son homologue, le chardonnay), nous ignorons à peu près tout. Mais ce dont nous sommes assurés, c'est que l'étroite symbiose qui unit ce cépage aux pentes de la « Côte » constitue le plus solide fondement de cette éclatante réussite. Aussi devions-nous étudier de très près les conditions écologiques offertes à cet encépagement.

Ce sont tout d'abord des conditions climatiques qui se distinguent par quelques privilèges de celles que connaissent les vignobles plus septentrionaux, mais souffrent d'une grande irrégularité.

D'une part, sur le plan des durées moyennes d'insolation et des minima moyens d'humidité relative durant le cycle végétatif, le vignoble de la Côte semble légèrement favorisé (insolation plus longue, humidité relative plus faible) en regard des vignobles septentrionaux, et même, fait curieux, à égalité avec le vignoble bordelais. Ce sont là des données importantes, car l'une et l'autre influent sur les conditions de maturation : la fragile pellicule des baies de pinot noir recèle la matière colorante indispensable à la réussite de la vinification en rouge, et le mauvais déroulement du cycle, particulièrement dans sa phase terminale, peut freiner l'apparition des cellules colorantes, ou même provoquer leur destruction. Il faut souligner que les vignobles septentrionaux se sont orientés vers la vinification en blanc (fût-ce, comme une large part du vignoble champenois, à partir du pinot noir) alors que la Côte constitue le bastion nordique des grands vins rouges.

D'autre part, le second caractère climatique réside dans l'irrégularité des cycles végétatifs : certains sont à ce point désastreux que les baies ne peuvent arriver à maturité normale (ce fut le cas en 1965) tandis que d'autres peuvent, durant un mois ou deux, présenter des indices d'aridité estivale comparable à ceux des régions méditerranéennes (sans que cela garantisse toujours la bonne réussite du millésime). Les statistiques font ainsi apparaître qu'une année sur trois — au moins —, la récolte est de médiocre ou mauvaise qualité, tandis que les millésimes d'excellente qualité ne surviennent guère qu'une année sur dix. Entre ces extrêmes prend place, fort heureusement, toute la gamme des bons et même de quelques très bons

(1) Cf. R. Dion, Querelle des Anciens et des Modernes sur les facteurs de la qualité du vin, *A. G.*, 1952, pp. 417-431.

millésimes. Nous nous sommes efforcé de préciser quelles sont les meilleures corrélations entre les divers éléments climatiques et le degré de réussite du millésime : tous les millésimes de bonne, très bonne et excellente qualité ont pour trait commun d'avoir, durant tout le cycle, bénéficié de minima moyens d'humidité relative inférieurs à 50 %. Cette constatation souligne l'importance du léger privilège régional dont jouit la Côte, face aux vignobles plus septentrionaux, et permet d'avancer l'hypothèse d'un milieu climatique assez propice au bon déroulement du cycle végétatif de la vigne, en dépit de ses irrégularités : les probabilités annuelles de réussite demeurent importantes — près de 2 années sur 3.

Aux conditions climatiques relativement favorables se juxtaposent des conditions édaphiques privilégiées, capables d'atténuer l'ampleur des fluctuations de qualité suscitées par l'irrégularité des cycles climatiques : remarquablement abrité des vents d'ouest, et protégé par son altitude des brumes de la plaine, ce doux versant offrait aux ceps des pentes accueillantes, aux microclimats plus secs et plus chauds, aux sols promptement égouttés. Rendzines et sols bruns calcaires prédominent, le plus souvent élaborés à la faveur d'un manteau d'éboulis de composition très variée, où se mêlent cailloutis gélivés et limons rouges soliflués, reposant sur des assises calcaires et marneuses.

Ainsi, les conditions écologiques apportaient de solides appuis aux intentions humaines : la vigne pouvait prospérer dans les sites choisis par l'homme, et elle y rencontrait un assemblage de traits climatiques, topographiques et géo-pédologiques favorable dans son ensemble, et infiniment varié dans le détail.

2) De ces conditions naturelles suffisamment propices, et d'une habile utilisation des cépages, pouvait naître une viticulture de bon rang ; mais elle aurait fort bien pu demeurer à un niveau de qualité moyenne et ne jamais atteindre au degré de prestige que connaît la Côte. Une seconde étape, dans notre recherche, devait donc nous conduire à l'étude — parfois décevante — des facteurs physiques et humains qui autorisèrent l'éclosion de cette forme exceptionnelle de viticulture, fondée sur la recherche des meilleurs crus, et sur l'organisation strictement hiérarchisée des versants.

Sans doute, les conditions naturelles, très contrastées sur ces talus aux dispositifs topo-géo-pédologiques extrêmement diversifiés, ne pouvaient en tous lieux assurer une réussite viticole d'égale qualité. Mais bon nombre de vignobles français connaissent également des contrastes assez marqués, sans que ceux-ci se soient traduits, dans l'organisation des crus, par un émiettement et une complexité semblables à ce que l'on rencontre dans la Côte. Les hommes se sont presque toujours efforcés d'atténuer, dans une certaine mesure, les conséquences de tels contrastes par l'usage de méthodes adéquates de vinification, plutôt que de les souligner systématiquement comme il est d'usage dans notre Côte. Loin de pratiquer une technique de

cuvées rondes, équilibrant la vendange de « climats » divers, on s'efforce au contraire à la sélection des meilleures cuvées, de provenance homogène, ce qui éclipse plus ou moins fâcheusement les vins de seconde ou de troisième cuvée, issus de parcelles moins bien situées. Nous avons pu mettre en évidence le progressif aménagement du vignoble en ce sens, et montrer le passage graduel d'une production de bonne qualité moyenne, assez peu différenciée antérieurement au XVIII[e] siècle, à une production de plus en plus strictement définie dans le temps — par le millésime — et dans l'espace — par le cru —, à partir du milieu du XVIII[e] siècle surtout.

Aux origines de cette évolution, il est malaisé de discerner avec certitude l'élément moteur : plusieurs explications peuvent être proposées, et chacune d'elles joua sans doute un rôle dont on ne peut préciser l'exacte importance.

L'évolution des techniques, et surtout la plus grande utilisation de la bouteille, permirent, à partir du XVIII[e] siècle, une meilleure et plus durable conservation des vins. Certains « climats » se révélèrent particulièrement aptes à assurer le meilleur équilibre et le plus bel affinement au cours du vieillissement en bouteille. Si les propriétaires de vignoble n'avaient certainement pas attendu cette époque pour déceler bien des nuances de qualité parmi les vins provenant de leurs clos, il furent conduits, en fonction des nouvelles exigences de l'évolution du vin en bouteilles, à pratiquer une sélection des cuvées de plus en plus rigoureuse. Un véritable réaménagement parmi les renoms traditionnels en résulta, plaçant les vins « de garde » du Nuiton en meilleure situation que les vins « de primeur » du Beaunois, au moins pour un temps.

Parallèlement (XVIII[e] siècle), la clientèle de « riche gent » s'élargissait numériquement et se diversifiait : les plus hautes classes sociales exigeaient des crus de très grande qualité, dont les réputations s'exaltèrent et dont les prix montèrent en flèche, tandis que la bourgeoisie s'accommodait le plus souvent de vins moins prestigieux. Ainsi se précisa, aux XVIII[e] et XIX[e] siècles, une hiérarchie des crus de plus en plus nuancée, que reprit et fixa au XX[e] siècle la législation sur les Appellations d'origine.

Cette hiérarchie étant chose acquise, notre recherche devait s'orienter vers l'étude systématique des facteurs de localisation des crus, en tel point du versant, sous l'influence de virtualités physiques et d'interventions humaines conditionnant leurs délimitations : passionnante recherche, mais fort décevante, tant s'entremêlent étroitement, dans la plupart des cas, influences physiques et humaines, sans qu'il soit possible de préciser la part qui revient à chacune d'elles dans la promotion du cru.

Dans ce domaine de la réussite des crus, la recherche s'ordonne autour d'un fait apparemment déconcertant : les crus les plus réputés se localisent en des situations tout à fait dissemblables, tantôt à mi-

pente, tantôt à la base, tantôt à la partie haute du versant viticole. Or, quelles que soient les conditions climatiques du cycle, ces crus fournissent les vins les plus parfaits du talus, ce qui implique, de toute manière, qu'ils bénéficient des conditions de nutrition et de maturation les plus favorables à l'évolution de la récolte. Encore faut-il évaluer l'influence respective des conditions microclimatiques et des conditions édaphiques.

A travers les observations que nous avons pu faire, il semble que les microclimats les plus xéro-thermiques se localisent à la partie basse des versants regardant vers l'Est ou vers le S.E. (et non pas sur les versants viticoles — d'ailleurs peu nombreux — orientés vers le S. ou vers le S.O. ; pour ceux-ci, les meilleures conditions se rencontrent plutôt en haut du versant). Si la plupart des grands crus occupent effectivement une telle position sur le coteau, il reste que de grandes réussites ne correspondent pas au niveau microclimatique idéal : l'influence géopédologique interfère avec celle des microclimats, et l'on peut noter que la présence de sols trop lourds à la base des versants ne permet l'épanouissement des meilleurs crus qu'à mi-pente. L'examen des conditions géo-pédologiques pouvait donc seule permettre de justifier certaines localisations de crus prestigieux, peu conformes aux optima microclimatiques.

S'aventurer dans le domaine des analyses de sols est une délicate entreprise, car il faut recourir à des techniques qui, pour certaines, ne sont encore qu'imparfaitement élaborées, et pour l'ensemble demeurent relativement sommaires, face à un problème d'une redoutable complexité.

L'étude des types de sols nous avait déjà convaincu des avantages que confère un certain équilibre textural (avec un pourcentage d'argile assez élevé) et structural (bonne perméabilité) aux rendzines normales et mieux encore aux sols bruns calcaires. Et de fait, entre les caractères physiques du sol et le degré de réussite des crus, les corrélations paraissent assez nettes : nous avons tenté la mise au point d'un indice topo-pédologique associant des données jouant en sens opposé (pente et richesse en fins cailloutis d'une part, épaisseur du profil et richesse en particules argileuses d'autre part) sur les possibilités de nutrition et de maturation. Cet indice permet de définir entre quelles limites s'établissent les meilleures conditions d'évolution de la maturation, et la classification potentielle qu'on en peut tirer aide à comprendre pourquoi, sur certains versants, le niveau de réussite optimum ne coïncide pas avec l'optimum climatique théorique, ainsi que nous l'avons précédemment indiqué.

En poussant plus loin la recherche des corrélations — au niveau des critères d'ordre chimique — on recueille peu d'indices probants : certes, il semble que l'assemblage des disponibilités minérales, et en particulier la présence, subtilement dosée, de certains oligo-éléments, infléchissent la personnalité des crus, en leur conférant tel bouquet

original. Il n'en demeure pas moins impossible de préciser — dans le cadre des techniques dont nous disposions — quels sont les responsables du caractère spécifique du cru. Tout au plus peut-on relever, parmi les assemblages d'oligo-éléments, une certaine parenté dans l'éventail des disponibilités rencontrées sur un versant (ou sur plusieurs versants contigus), parenté que l'on retrouve, plus ou moins bien marquée, dans la personnalité des crus qui en sont issus. Ce ne sont là, toutefois que de bien vagues esquisses de corrélations, et nous devons admettre les limites que nous assignent les techniques d'investigation en ce domaine.

En résumé, dans la gamme des sols auxquels indices topo-pédologiques et situation microclimatique promettent les plus hautes réussites viticoles, d'impondérables influences, liées aux disponibilités chimiques (responsables, soit directement, soit par l'intermédiaire des levures, de la plus ou moins parfaite constitution du bouquet) viennent multiplier les nuances perceptibles à la dégustation, et créer des types de cru diversement appréciés des amateurs.

Mais les virtualités physiques ne sont pas tout ; un fait d'importance capital doit être souligné : ces possibilités latentes ne peuvent s'exprimer que dans le cadre de la cuvée, dont le contenu provient d'une ou de plusieurs parcelles de vignes. Dans la mesure où la vendange provient de vignobles coïncidant par leurs limites, avec l'optimum écologique du versant, la cuvée traduit parfaitement les plus hautes vertus potentielles du versant. S'il en est autrement, la vendange déversée dans la cuve a connu d'inégales conditions de maturation, et le niveau de réussite du vin obtenu en souffre. La toute première forme de l'intervention humaine correspond, par conséquent, au découpage parcellaire et à l'organisation de la propriété ou de l'exploitation, qui conditionnent la composition des cuvées. S'y ajoute l'art du vinificateur, juxtaposé à la perfection des méthodes culturales : d'une même vendange, l'habileté et la science du viticulteur peuvent tirer des produits de mérite et de type bien différents...

Cependant, en admettant que les meilleures techniques se placent au service des meilleures vendanges, provenant de l'optimum écologique du versant, le vin élaboré sera un cru de très grande classe, mais non pas toujours un « grand cru », selon l'appellation en usage dans la Côte. Car un « grand cru » n'est pas seulement un produit de la plus haute perfection, c'est encore, presque toujours, un cru de haute naissance, dont les mérites se trouvent rehaussés par l'ancienneté de son renom, précocement assuré par de bonnes conditions de commercialisation, qui habituèrent — depuis le XVIII[e] siècle au moins — la clientèle à sa personnalité propre.

Il serait certainement fort intéressant de rechercher comment les goûts de la clientèle furent orientés vers les vins fins de la Côte, et parfois préférentiellement vers tel cru bien déterminé. Mais on ne saurait oublier qu'inversement, de constants efforts d'adaptation aux

fluctuations du goût en matière de type de vin permirent aux viticulteurs d'assurer la permanence de cette réussite. Nous avons pu mettre en évidence la réalité et l'efficacité de ces efforts, grâce auxquels le type de vin fin s'harmonisa — et s'harmonise encore — aux exigences du siècle, ou même aux goûts particuliers de telle clientèle. En revanche, nous avons dû renoncer, non sans regret, à l'enquête historique de trop longue haleine (étalée de la période médiévale à nos jours) qu'eût exigée une étude systématique de la conquête des marchés au profit des vins de la Côte.

3) A la dernière étape de cette étude, il nous fallait dégager les répercussions économiques et démographiques d'un tel aménagement des crus sur les versants, aux fortunes bien inégales : l'actuelle organisation des appellations, fortement et subtilement hiérarchisées, n'est point dépourvue d'inconvénient, à l'échelon de la région viticole.

D'une part, pour faire place à bon nombre de crus estimables, mais totalement éparpillés, il fallut créer une cohorte d'appellations, dont certaines prêtent à confusion, et dont la complexité consterne l'amateur, pour peu qu'il veuille s'informer.

D'autre part, des abîmes se sont creusés — et tendent plutôt à s'élargir — entre les revenus que l'on peut attendre des grands crus ou des meilleures appellations communales, et ceux que procurent, en l'état actuel des techniques autorisées, les plus modestes appellations. Une chaîne de réactions en résulte : la plus grave se traduit par la désaffection des viticulteurs pour les appellations peu prisées, et du même coup par le recul de la viticulture dans la plupart des secteurs dépourvus d'appellations-villages ; ce recul est naturellement suivi du fléchissement des densités rurales, à moins que d'autres activités ne prennent le relais. En fin de compte, cette longue évolution dans le sens d'une exigeante délimitation des crus de toute grandeur aboutit à l'abandon d'une bonne part de l'espace viticole, et à une organisation de type aristocratique, qui pourrait bien n'être pas sans inconvénient pour les meilleurs crus eux-mêmes, actuels gagnants du système.

En effet, l'exiguë Côte bourguignonne, face à l'élargissement de sa clientèle (grâce au progrès des niveaux de vie dans les pays développés, et à la favorable conjoncture économique actuelle) parvient à peine à faire face à une demande qui se porte de préférence sur les crus et appellations de plus haut renom, et de production très réduite. Cette situation n'est pas toujours favorable à une stricte application des grandes traditions viti-vinicoles. En outre, l'effacement progressif des appellations régionales, éclipsées par les appellations plus nobles, risque de réduire la viticulture de la Côte à un squelette de crus et d'appellations communales, dont la production, en quantité dérisoire, ne suffira plus à alimenter un marché de bonne envergure.

Et cependant, les reproches que l'on peut formuler, à l'encontre d'un système fondé sur la plus étroite notion de cru, héritée de deux

siècles au moins de rigoureuse sélection des cuvées, ne permettent pas de mettre en doute la réalité des avantages qu'en retira la Côte : le paysage profondément humanisé de ses versants, tapissés de vignes amoureusement soignées, et jalonnés de gros villages opulents aux noms sonores et illustres, témoigne de l'éclatante réussite du système, inséré dans un cadre naturel particulièrement apte, par son extrême diversité, à le faire triompher, puis à en assurer la permanence, à travers toutes les évolutions du goût.

Sources manuscrites et bibliographie

Nous ne saurions prétendre publier ici un inventaire exhaustif des fonds d'archives et des ouvrages imprimés intéressant le vignoble de la Côte bourguignonne. Nous n'avons retenu que les sources effectivement utilisées, soit qu'elles aient été citées dans le texte, soit qu'elles l'aient inspiré. En ce qui concerne l'histoire rurale de la Haute-Bourgogne du Nord, des thèses récentes — celles de P. de St-Jacob pour le XVIII[e] siècle, et de R. Laurent pour le XIX[e] siècle — apportent d'ailleurs une très vaste information bibliographique, qu'il était bien inutile de répéter. Il en est de même pour les ouvrages que mentionne la thèse de Mlle F. Grivot sur « Le commerce des vins de Bourgogne ».

Mais il était indispensable de faire une large place aux ouvrages de référence, traitant de problèmes généraux ou particuliers intéressant l'étude physique ou humaine des vignobles : nous nous sommes borné à mentionner les publications directement utiles à notre travail, écartant de ce fait tous les ouvrages ou articles — dont certains de grand mérite — dont nous n'avons pas tiré parti dans nos recherches.

I. — SOURCES NON IMPRIMEES.

Trois manuscrits présentent un grand intérêt pour la connaissance de la situation du vignoble au début et au milieu du XVIII[e] siècle, ainsi qu'au début du XIX[e] siècle. Ce sont :

Le *Mémoire* de l'Intendant FERRAND — 1700 — B. M. D.

TAINTURIER (Abbé) : *Remarques sur la culture des vignes de Beaune et des lieux circonvoisins* — B. M. D.

VAILLANT : *Statistique du département de la Côte-d'Or* — 1818 — A. D. C. O.

Les Archives départementales de la Côte-d'Or : nous nous sommes attaché à dégager, parmi les inventaires, tous les éléments propres à éclairer les points d'histoire qui nous semblent indispensables à la bonne compréhension des structures actuelles du vignoble, et particulièrement toutes les indications concernant l'évolution du type de vin, de l'encépagement, de la structure agraire et des techniques viti-vinicoles.

Série B (Cour des comptes de Bourgogne) :

B. 1678-1863. — 2081, 3122, 3142, 3156, 3171, 3187, 3189, 3205, 3209, 3214, 3226, 3230, 3246, 3264, 4263, 4266, 4267, 4268, 4269, 4276, 4281, 4285, 4788, 4790, 4794, 5812.

Série C (Intendance) :

C. 874 (1601-1788). — Avis de la noblesse du pays touchant le commerce des vins.

C. 2882 et 2884. — Enquête de l'Intendant Bouchu (1666).

C. 3531 *bis.* — Enquête 1757-1760 pour l'établissement de la carte de Cassini.

Série E (Titres de famille) :

E. 790 et 792. — Atlas accompagnant le terrier de la baronnie de Couchey (vers 1780).

Série G (Clergé séculier) :

G. 921. — Plan du finage de Chenôve-en-Montagne (1687).

G. 774. — Aloxe. — Acquisitions et échanges du Chapitre de la Cathédrale d'Autun.

G. 981. — Volenay (sic).

G. 1064 à 1095. — Chapitre de Langres (dont G. 1087 : à propos du Clos de Bèze, procès-verbal et pièces du procès opposant le Chapitre de Langres aux détenteurs du Clos).

G. 4167. — Livre de raison du curé de Volnay.

Série H (Clergé régulier) :

II H 398. — Procès entre la communauté de Chambolle et son seigneur.

II H 633. — Plan géométral 1736 Gilly.

Série M :

M 13 IX. — Vignes et vins (XIX[e] siècle).

Série Q. — Vente des biens nationaux (particulièrement Q. 62 à 110, 156 à 248).

Microfilm (1 Mi 1). — Livre du taux des gros fruits du bailliage de Nuits (1720-1790). Archives privées Maison Champy, Beaune.

Archives de la ville de Dijon :

G. 251. — Taux des gros fruits du bailliage de Dijon (XVIII[e] siècle).

B. 289 et suivantes. — Délibérations municipales...

Archives départementales de la Gironde :

C. 1549 (1754-1763). — Etat et notices sur les différents cépages qui se cultivent dans les Généralités.

Bibliothèque municipale de Meursault :

Latour J. — Manuscrit : Histoire de Meursault (1863).

D. E. S. — Faculté des Lettres de Dijon :

Fèvre D. — *Histoire de la seigneurie de Chassagne* (D. E. S. Histoire), 1962.

Jolly R. — *La région de Nolay et de Couches-les-Mines* (D. E. S. Géographie), 1961.

Jovignot M. — *L'Arrière-Côte bourguignonne* (D. E. S. Géographie), 1957.

Lussigny M.-H. — *Les lieux-dits du vignoble bourguignon* (D. E. S. Lettres), 1963.

D. E. S. Faculté des Sciences de Dijon :

Bessis R. — *Essai de détermination hivernale anticipée de la fertilité et du rendement d'un vignoble,* 1965.

Briotet H. — *Levé géologique au* 1/20.000 *et commentaire de la feuille de Beaune* n° 5, 1956.

Brizard F. — *Levé géologique au* 1/20.000 *et commentaire de la feuille de Chagny* 1 *et de Beaune* 5, 1960.

Menot J.-C. — *Stratigraphie de l'argovien et du rauracien en Côte de Beaune,* 1956.

Rigaud J. — *Les limons sur les plateaux jurassiques au nord de Dijon,* 1960.

II. — SOURCES IMPRIMEES.

1° *Ouvrages généraux concernant la Bourgogne ou la Côte-d'Or :*

Chabot G. — *La Bourgogne,* Paris, 1941.

Chaume M. — *Les origines du duché de Bourgogne,* Dijon, 1927.

Courtépée (Abbé Cl.) et Béguillet E. — *Description générale et particulière du duché de Bourgogne,* 1re édition, Dijon, 1775-1785.

Deléage A. — *La vie rurale en Bourgogne jusqu'au début du XIe siècle,* Mâcon, 1941.

Laurent R. — *Les vignerons de la « Côte d'Or » au XIXe siècle,* Paris, 1957.

Richard J. — *Les ducs de Bourgogne et la formation du Duché, du XIe au XVIIe siècle,* Paris, 1954.

Richard J. — *Histoire de la Bourgogne* (Que sais-je ?), 1957.

Roupnel G. — *La Bourgogne, types et coutumes,* Paris, 1936.

2° *Ouvrages et articles concernant les problèmes de géographie physique du vignoble de la Côte bourguignonne :*

Bel B. — Les sols de Nuits-Saint-Georges, *A. F. E. S.,* nov. 1951 et A. A., 1955.

Berger E. — Essais statistiques sur la pluviosité à Dijon. — *Observations* 1946 (Comité météorologique du département de la Côte-d'Or).

Berger E. — Le gel des vignobles, 30 avril 1951. — *Observations* 1951.

Bidault M. — Répartition et écologie de quelques plantes méditerranéennes dans le sud de la Côte-d'Or (*Congrès des Sociétés savantes,* Dijon, 1959).

Blaquière C. — *Contribution à la connaissance des sols et des appellations d'origine de deux vignobles blancs de la Côte de Beaune.* Thèse de 3e cycle. Sciences de la Terre, Dijon, 1967.

Bidault M. — Répartition et comportement sociologique en Bourgogne de trois espèces à affinités méditerranéennes, *B. S. B.,* T. XXX, 1960.

Blaquière C. — *Contribution à la connaissance des sols et des appellations d'origine de deux vignobles blancs de la Côte de Beaune.* Thèse 3e cycle (Sciences de la Terre), Fac. Sciences Dijon, 1967.

Breton R. — *Recherches phytosociologiques sur la région de Dijon,* Paris, 1952. Thèse Fac. Sciences Dijon.

Caspar P. — Le climat de Dijon et ses environs. *R. G. L.,* 1949, p. 201-226.

Chaput E. — Observations géologiques sur la Côte et l'Arrière-Côte de Nuits-Saint-Georges. *Bull. de la Société bourguignonne d'Histoire naturelle et de Préhistoire,* 1924 (2), p. 1-4.

Chaput E. — Pliocène et Quaternaire entre Bligny-sous-Beaune, Pommard, Volnay, *B. S. B.,* 1941.

Ciry R. — Contribution à l'étude des phénomènes périglaciaires en Bourgogne. *Congrès de l'A. B. S. S.,* Beaune, 1951.

Ciry R. — A propos des limons à chailles de la région de Nuits-Saint-Georges. *Congrès de l'A. B. S. S.*, Dijon, 1953.

Curtel G. — De l'influence de la greffe sur la composition du raisin. *Bull. du syndicat viticole de la Côte dijonnaise*, 1904.

Dubois M. — Les plateaux méridionaux de la Côte-d'Or de Nuits-Saint-Georges à Chagny. *A. G.*, 1950, p. 336-345.

Gerbaut A., Constant G., Latour L.-N. — La reconstitution du vignoble en Côte d'Or, 1880-1930. *R. V.*, 1930, p. 157 et s.

Guillaume A. — Encore une fausse relique, la florule semi-méditerranéenne du Sud de la Côte d'Or. *C. R. Soc. biogéographique*, 1905, p. 68-77.

Etude des terres à vignes situées entre Dijon et le département de Saône-et-Loire. *Bull. de la Soc. vigneronne de l'arrondissement de Beaune*, 1891, p. 257 à 312.

Hagène Ph. — Remarques préliminaires sur l'étude des sols et des associations végétales de la Bourgogne. *Bull. Soc. Histoire naturelle de Toulouse*, T. LVI, 1927.

Hagène Ph. — Recherches écologiques sur quelques groupements de végétaux aux environs de Dijon. *Revue générale de botanique*, 1931.

Hagène Ph. — Le climat intérieur des plantations de vignes en Bourgogne, *B. S. B.*, 1933.

Journaux A. — Formations détritiques de pied de côte entre Dijon et Nuits. *C. R. Soc. géologique de France*, 1948.

Journaux A. — *Les plaines de la Saône et leurs bordures montagneuses.* Thèse, Caen, 1956.

Lenoble F. — Les espèces méditerranéennes de la flore bourguignonne. *B. S. B.*, 1935, p. 41-69.

Lenoble F. — Les végétations comparées de la Côte bourguignonne et de la falaise occidentale du Jura. *Bull. Soc. botan. France*, 1932.

Martin J. — Limon rouge et limon gris. *Mémoire Académie de Dijon*, 1872, p. 1-160.

Mathieu G. et Bel B. — L'érosion dans la région de Dijon. *A. F. E. S.*, 1953.

Menot J.-Cl. — Etude stratigraphique sur l'argovien et le rauracien de la Côte de Beaune. *B. S. B.*, 1956, p. 59-88 (Extrait D. E. S. Fac. Sciences Dijon, 1956).

Mériaux S., MM. Plantier et Mériaux. — Erosion et lutte contre l'érosion dans le vignoble de la Côte de Beaune. *V^e Congrès international du Génie rural*, 1958.

Mériaux S. — Observations complémentaires sur les sols du plateau jurassique bourguignon. *A. F. E. S.*, 1961 (et antérieurement : Quelques données sur les limons de couverture du plateau jurassique bourguignon. *Actes du 84^e Congrès national des Sociétés savantes*, Dijon, 1959).

Michel A. — Etude préliminaire sur un nouvel aspect du court-noué de la vigne. *A. A.*, 1948.

Mocquery Ch. — La grêle en Côte-d'Or, *Mém. Soc. bourguignonne de géographie et d'histoire*, 1898, 1900 et 1904.

Perriaux L. — Contribution à l'étude morphologique du piedmont de la Côte-d'Or beaunoise. *A. B. S. S.*, Beaune, 1951.

Perriaux L. — Une illustration de la morphologie des plateaux de Côte-d'Or. *84^e Congrès national des Soc. savantes*, Dijon, 1959.

Tintant H. et Joly J. — Observations sur la stratigraphie du Bathonien en Côte-d'Or (*B. S. B.*), 1954, p. 24-38.

3° *Ouvrages et articles concernant les problèmes historiques et humains du vignoble de Côte bourguignonne.*

Actes du Congrès des vignerons, Dijon, 1845 (publié à Dijon, 1846).

Affiches, annonces et avis divers de Bourgogne, Bresse, Bugey et pays de Gex. Hebdomadaire, Dijon, 1776-1779.

Angell d' (Loys). — Notes sur les prix courants, tarifs et cartes-adresses d'anciennes maisons de vins de Bourgogne. *Supplément B. P. D.,* 19 avril 1922.

Angell (Loys d'). — *Vieilles annonces et réclames pour la vente des vins de Bourgogne au XVIII^e siècle,* Dijon, 1922.

Angell (Loys d'). — Une carte géographique inconnue du vignoble bourguignon au XVIII^e siècle. *Revue de Bourgogne,* 1916-1917, p. 56-64.

Arnoux (Abbé Cl.). — *Dissertation sur la situation de la Bourgogne, sur les vins qu'elle produit,* Londres, 1728.

Audouin V. — *Histoire des insectes nuisibles et particulièrement de la pyrale, qui dévaste les vignobles du département de la Côte-d'Or,* Paris, 1840.

Bavard (Abbé E.). — *Histoire de Volnay,* Beaune, 1870.

Béguillet E. — *Œnologie ou Discours sur la meilleure méthode de faire le vin et de cultiver la vigne,* Dijon, 1770.

Berget A. — Contribution à l'étude des noms de cépage : le pinot de Bourgogne. *La Vigne américaine,* 1898.

Blic (E. de). — *La famille Marey-Monge,* Dijon, 1951.

Bouchardat A. — *Etudes sur les produits des cépages de la Bourgogne,* Paris, 1846.

Bougaud E. et Garnier M.-J. — *Chronique de l'abbaye de Saint-Bénigne de Dijon, suivie de la chronique de Saint-Pierre de Bèze,* Dijon, 1875.

Clique H. — *Les caves coopératives de vinification en Bourgogne,* Paris, 1931.

Colombet A. — Action tutélaire du Parlement de Bourgogne vis-à-vis des vignes et des vins de notre province. *Bull. Soc. d'archéologie de Beaune,* 1951.

Comité d'Agriculture de Beaune. — Rapport de la commission de viticulture, août 1854.

Crabbeckx J. — *Un grand commerce d'importation : Les vins de France aux anciens Pays-Bas* (XIII^e-XVI^e siècles), Paris, 1958.

Curtel G. — La crise viticole, causes et remèdes. *Bull. Syndicat viticole de la Côte dijonnaise,* 1907.

Dainville (F. de). — Cartes de Bourgogne du XVIII^e siècle. *Actes du 84^e Congrès national des Soc. savantes,* Paris, 1960.

Delarue M. — *Note explicative des tableaux sur les recherches analytiques comparatives des vins de Côte-d'Or et de Gironde.* Sans date (vers 1845), *B. M. D.*

Delarue M. — *Essai sur la statistique vinicole de la Côte-d'Or,* Dijon, 1843.

Delissey J. et Perriaux L. — Contribution à l'étude du « vin de Beaune » du XVI^e siècle au XVIII^e siècle : Les courtiers-gourmets de la ville de Beaune. *A. B.,* 1962.

Dion R. — Les origines du vignoble bourguignon. *Annales* (E. S. C.), 1950, p. 433-439.

Dion R. — Vin de Chalon et vin d'Autun ou rapports entre l'histoire des villes et les caractères du vignoble en Bourgogne. *XXII^e Congrès de l'A. B. S. S.,* Beaune, 1951.

Dion R. — A propos des origines du vignoble bourguignon. — L'archéologie et les textes. *A. B.,* 1952, p. 47-52.

Dion R. — Métropoles et vignobles en Gaule romaine. L'exemple bourguignon. *Annales (E. S. C.)*, 1952, p. 1-12.

Dion R. — Le commerce des vins de Beaune au Moyen Age. *Revue historique*, 1955, p. 209-221.

Dion R. — A propos des origines du vignoble bourguignon. *Revue historique*, 1960, fasc. IV, p. 321-328.

Drouot H. — Vins, vignes et vignerons de la Côte dijonnaise pendant la Ligue. *Revue de Bourgogne*, 1911, p. 341-361.

Dubois (Abbé). — *Notice sur la paroisse, l'église, le village et l'association des vignerons de Volnay*, Beaune, 1849.

Dumay G. — *Géographie historique du département de la Côte-d'Or*, Dijon, 1902.

Durand E. et Guicherd J. — *La culture de la vigne en Côte-d'Or*, Dijon, 1905.

Duvault-Blochet J.-M. — *De la vendange*, Dijon, 1869.

Effort nécessaire au vignoble bourguignon (L'). — *Anonyme*, Dijon, 1917 (B. M. D.).

Engel R. — *Propos sur l'art du bien boire. — La terminologie vineuse.* — Tastevin en main, avril 1963.

Ferré L. — *Traité d'œnologie bourguignonne*. I. N. A. O., 1958.

Ferrouillat P. et Charvet M. — *Les celliers*, Paris, 1896.

Fournier D. — *Vin de Reims et vin de Beaune*, Paris, 1696.

Fournier L. — *La défense du vignoble beaunois contre la grêle en* 1825, Beaune, 1906.

Fournier L. — *Vignes et vins de Bourgogne*, Beaune, 1906.

Gandelot (Abbé). — *Histoire de la ville de Beaune et de ses antiquités*, Dijon, 1772.

Garnier Ch. — *Théorie pour l'amélioration de la culture de la vigne d'après la meilleure pratique usitée dans le département de la Côte-d'Or*, Lyon, 1857.

Garnier J. — *Chartes de communes et d'affranchissement en Bourgogne*, Dijon, 1867-68.

Garnier J. — *La culture de la vigne et le ban de vendanges à Dijon*, Dijon, 1891.

Garreau. — *Description du gouvernement de Bourgogne*, Dijon, 1734.

Gasser E. — *En Bourgogne*, Mâcon, 1905.

Gras P. — Chalon ou Ascalon ? *A. B.*, 1952, p. 52-54.

Grivot F. — *Le commerce des vins de Bourgogne*. Thèse, Paris, 1964.

Guicherd J. et Janin G. — *L'agriculture de la Côte-d'Or en* 1926, Dijon, 1926.

Guicherd J. — *Les orages à grêle dans le département de la Côte-d'Or en* 1903. C. R. du Congrès grêlifuge de Nuits-Saint-Georges, Dijon, 1904.

Hérissant L.-T. — *Nouvelles recherches sur la France*, Paris, 1766.

Huot C. Fixin. — *Mém. Soc. bourguignonne de géo. et d'histoire*, 1898, p. 195-312.

Laneyrie F. — *Des conséquences de l'application en Bourgogne de la loi dite des Appellations d'origine et des modifications qu'on pourrait y apporter*, Mâcon, 1925.

Larmat L. — *Atlas de la France vinicole. — Les vins de Bourgogne*, Paris, 1952.

LAUSSEURE J.-J. — *Lettre à mon cousin (sur la mauvaise gestion d'un commerce de vins de Nuits et autres)*, Paris, 1832.

LAUSSEURE J.-J. — *Les grands vins de table ou observations pratiques sur les vins fins de France*, Paris, 1858.

LAVALLE (Dr J.). — *Histoire et statistique des grands vins de la Côte d'Or*, Paris, 1855.

LUCHET A. — *La Côte d'Or à vol d'oiseau, Paris*, 1856.

MACHARD H. — *Dangers que présente l'abus du sucre dans la confection des vins de Bourgogne*, 1843.

MARTIN G. — Essai sur la vente des vins, particulièrement des vins de Bourgogne. *Revue bourguignonne de l'Enseignement supérieur*, 1904.

MARTIN R. — Fouilles de Moux. *Gallia*, T. XX, 1962, fasc. 2, p. 440-443.

Mémoire sur les vignes et vins de Bourgogne, ouvrage d'un moine cistercien, publié en langue toscane, Florence, 1779. Microfilm à la *B. M. D.*

MICHEL A. — *L'œnologie bourguignonne, I. N. A. O.*, 1954.

MONGET C. — *La Chartreuse de Dijon*, Montreuil-sur-Mer et Tournai, 1898-1905 (3 volumes).

MORELOT (Dr). — Statistique de l'arrondissement de Beaune. *Ann. de l'agriculture française*, 27e série, T. XXIX, 1825.

MORELOT (Dr). — *Statistique de la vigne dans le département de la Côte-d'Or*, Dijon, 1831.

MOUTON Cl. — Avant-projet de mise en valeur des Hautes-Côtes de Beaune. *Economie rurale*, Paris, 1954, p. 13-28.

PETIT E. — *Itinéraires de Philippe le Hardi et de Jean sans Peur*, ducs *de Bourgogne* (1363-1419), *d'après les comptes de dépense de leur hôtel*, Paris, 1888.

PERRIAUX L. — Le paléolithique moyen dans une région bourguignonne : La Montagne beaunoise, *A. B.*, 1949, 31-34.

PERRIAUX L. — *Bicentenaire de la maison de vins Poulet, de Beaune*, Beaune, 1952.

PERRIAUX L. — La décadence démographique de l'Arrière-Côte de Beaune. *Actes du 84e Congrès national des Soc. savantes*, Dijon, 1959.

PÉZEROLLE DE MONJEU. — *Conseils que donne un vieux vigneron aux habitants de Pommard et de Vollenay, tant sur la culture de la vigne que sur la façon de faire le vin.* Sans date, *B. M. D.*

PEYRE M. — Le vignoble de Bourgogne : La question des Appellations. *Et. rhodaniennes*, 1935, p. 89-97.

PHOLIEN Florent. — *A propos de Bourgogne : La cave d'un bourgeois de Liège d'autrefois*, 1922.

POUPON P. et FORGEOT P. — *Les vins de Bourgogne*, Paris, 1952.

PROST B. — *Inventaires mobiliers des ducs de Bourgogne*, Paris, 1902.

RENOUARD Y. — La consommation des grands vins du Bourbonnais et de Bourgogne à la Cour pontificale d'Avignon. *A. B.*, 1952, p. 221-244.

RAISIN J. — Appréciation comparative des grands crus de la Côte d'Or. *La Bourgogne, Revue œnologique et viticole*, 1959, p. 466.

ROSEROT A. — *Dictionnaire topographique du département de la Côte-d'Or*, Paris, 1924.

ROUPNEL G. — Le cru et la marque. *Bull. Ass. des œnologues diplômés de l'Université de Dijon*, 1956.

ROUPNEL G. — *La ville et la campagne dijonnaises au XVIIe siècle*, Paris, 1922.

SAINT-JACOB (P. de). — La vente du bon vin de Volnay au XVIIIe siècle. *A. B.*, 1947, p. 44-51.

SALINS L'AINÉ (de). — *Défense du vin de Bourgogne contre le vin de Champagne*, Luxembourg, 1704.

SAVOT A. — *La défense contre la grêle en Côte-d'Or en* 1905, Dijon, 1906.

SAVOURET B. — Les présents en vins de la ville de Dijon au XVIII[e] siècle. *Actes du* 84[e] *Congrès des Soc. savantes,* Dijon, 1959.

THEURIET Ch. — *Histoire de Nuits-sous-Beaune,* Dijon, 1886.

THÉVENOT E. — Les origines du vignoble bourguignon d'après les documents archéologiques. *A. B.,* 1951, p. 253-266.

THÉVENOT E. — En marge d'une histoire de la vigne en France. — Vin de Vienne et vin de Bourgogne. *R. A. E.,* 1959, p. 308-324.

THÉVENOT E. — Quand fut créé le vignoble bourguignon. *R. A. E.,* 1961, p. 61-64.

TOURNIER C. — Le vin à Dijon de 1430 à 1560. *A. B.,* 1950.

TOURNIER C. — Notes sur la culture de la vigne et les vignerons à Dijon entre 1430 et 1560. *A. B.,* 1952, p. 141-158.

VERGNETTE-LAMOTTE (A. de). — Notice sur la vinification dans les grands crus de la Côte d'Or. *Actes du Congrès des Vignerons,* Dijon, 1845 (publié à Dijon 1846).

VERGNETTE-LAMOTTE (A. de). — *Mémoire sur la viticulture et l'œnologie de la Côte d'Or,* Dijon, 1846.

VERGNETTE-LAMOTTE (A. de). — Des vignes et de la vinification dans la Côte d'Or (*Extrait du Livre de la Ferme et des maisons de campagne*), Paris, 1864.

VERGNETTE-LAMOTTE (A. de). — *Le vin,* Paris, 1868.

VERGNETTE-LAMOTTE (A. de). — De l'exportation des vins de Bourgogne dans les pays chauds. *R. V.,* 1864.

VIALA P. — La reconstitution en Côte d'Or. *Bull. Soc. vigneronne de l'arrondissement de Beaune,* 1891.

VIALA P. et RAVAZ. — *Mission viticole pour la reconstitution des vignobles en Côte d'Or,* Beaune, 1891.

VIALAY A. — *La vente des biens nationaux,* Paris, 1908.

VIENNE H. — *Notices historiques, topographiques et statistiques sur les sept communes de la Côte dijonnaise,* Dijon, 1855.

VILLENEUVE (A. de). — *Commentaire du régime de Salerne,* Opéra, Lyon, 1520.

YOUNG A. — *Voyages en France.* Traduction H. Sée, Orléans, 1931.

3° *Ouvrages de référence concernant les problèmes généraux du vignoble :*

BIDET et DUHAMEL DU MONCEAU. — *Traité sur la nature et la culture de la vigne,* Paris, 1752.

BILLIARD R. — *La vigne dans l'Antiquité,* Lyon, 1913.

BRANAS J., BERNON G., LEVADOUX L. — *Eléments de viticulture générale,* Montpellier, 1946.

CARLES J. — *La chimie du vin,* Paris (Que sais-je ?), 1950.

CAVOLEAU M. — *Œnologie française,* Paris, 1827.

DION R. — *La vigne et le vin en France des origines du XIX[e] siècle,* Paris, 1959.

DION R. — Querelle des Anciens et des Modernes sur les facteurs de la qualité du vin. *A. G.,* 1951, p. 417-431.

ENJALBERT H. — Naissance des grands crus. *Annales* (*E. S. C.*), 1953.

GALTIER G. — *Le vignoble du Languedoc méditerranéen et du Roussillon,* Montpellier, 1962.

GUYOT (Dr J.). — *Etude des vignobles de France,* Paris, 1868.

ISNARD H. — *La vigne en Algérie,* Gap, 1947-1953.

LADREY C. — *Viticulture et œnologie* (*Traité de*), 1872.

LADREY C. — *Chimie appliquée à la viticulture et à l'œnologie,* Paris, 1857.

LEVADOUX L. — *La vigne et sa culture* (Que sais-je ?), 1961.

LEVADOUX L. — La connaissance des cépages. *Cahiers techniques de l'I. N. A. O.*, 1954.

LEVADOUX L. — Le comportement des cépages. *B. O. I. V.*, déc. 1957.

MARRES P. — *La vigne et le vin en France,* Paris, 1950.

ODART (Comte). — *Manuel du vigneron,* Paris, 1845.

PACOTTET P. — *Viticulture,* Paris, 1905.

RENAUD J. — *Biologie du vin* (Que sais-je ?), 1950.

RIBÉREAU-GAYON J. et PEYNAUD E. — *Traité d'œnologie,* Paris, 1960.

4° *Ouvrages et articles de référence traitant de problèmes propres au vignoble ou applicables à son étude :*

A) QUESTIONS D'ORDRE PHYSIQUE.

ANGOT A. — Etude sur les vendanges en France. *Ann. du Bureau central de météorologie,* 1883.

ARLÉRY R. — La durée d'insolation en France 1946-1960. *La météorologie,* n° 64, p. 327.

BORDAS J. — L'importance de l'indice d'aridité dans la délimitation des grands crus viticoles de France. *Bull. Soc. d'étude des Sc. naturelles du Vaucluse,* 1942.

BOUCHET R. — Etude climatique sur le vignoble aubois. — Influence de certains facteurs locaux et culturaux sur l'aggravation du risque de gelée. *C. R. Académie d'Agriculture,* 1958.

BOUCHET R.-J. — Evapotranspiration potentielle d'un couvert végétal. *C. R. Académie des Sciences,* 1960, T. 251, p. 1231-1233.

BOURDIER F. — *Le bassin du Rhône au quaternaire.* — Publications C. N. R. S., 1962.

BOUSSINGAULT M. — Des influences météorologiques sur la culture de la vigne. *Ann. de chimie et de physique,* 1836.

BRANAS J., BERNON G., LEVADOUX L. — Sur le déterminisme rationnel de la qualité des produits de la vigne. *Ann. Ec. nationale d'agriculture de Montpellier,* 1938, p. 103-122.

BRANAS J. — Le débourrement de la vigne. *Progrès agricole et viticole,* 1943, p. 88-91.

BRAZIER C.-E. et EBLÉ L. — Sur la mesure de la température près du sol. *C. R. Ac. Agriculture,* 1933, T. XIX, p. 1050-1054.

CARLES J. — Le problème du cru. *La revue scientifique illustrée,* 1945.

CARLES J. — Sur le cru. *Revue des questions scientifiques,* 1949.

CHAPTAL L. — Le rôle de l'humidité atmosphérique dans le grossissement des raisins. *A. A.* 1930.

CHAPTAL L. — Le climat et le vignoble du Languedoc méditerranéen. *A. A.*, 1937.

CHAPTAL L. — La détermination des conditions thermiques en phytoclimatologie. *Ann. Ecole nat. d'agriculture de Montpellier,* 1938.

CHAPTAL L. — Contribution à l'étude de la température de l'air dans les couches inférieures de la biosphère. *A. A.*, 1943.

CHAUVET J. — L'arôme des vins fins. *Bul. I. N. A. O.*, 1950 et 1954.

CHAUVET J. — Physico-chimie des surfaces et l'arôme des vins fins. *I. N. A. O.*, 1955.

Curé P. — Evaporation et transpiration. *Ann. Fac. Sciences,* Toulouse, 1941.

DEMOLON A. — *Principes d'agronomie,* Paris, 1931.

DEMOLON A., GESLIN H., POLI C. — Observations écologiques sur une vigne cloisonnée. *A. A.*, 1943, pp. 404-414.

ESTIENNE P. — *Recherches sur le climat du Massif central.* Mémorial Météo. nationale 1946 (n° 43).

GESLIN H. — Les facteurs climatiques de la qualité. — Contribution à l'étude de la qualité des blés. *A. A.*, 1935.

GESLIN H. — Microclimatologie et recherches agronomiques. *A. A.*, 1937.

GUILLON J.-M. — Sur le géotropisme des racines de la vigne, *R. V.*, 1901, T. 1, p. 305 et 306 et *C. R. Ac. des Sciences*, mars 1901.

GUYOT E. et GODET C. — Le climat de la vigne. *Ann. agricoles de la Suisse*, 1935 (et antérieurement : Influence du climat sur le rendement de la vigne. *Bull. Soc. neuchâteloise des Sc. naturelles*, 1933).

HUGLIN P. — *Recherches sur les bourgeons de la vigne*, Strasbourg, 1958.

LEGENT-FOURNÈS P. — Le bouquet des vins. *B. O. IV* 1944.

PATUREL G. — Rapport sur l'influence de l'acide phosphorique sur la qualité des vins. *Congrès viticole, Montpellier*, 1911.

PÉDELABORDE P. — *Le climat du Bassin parisien*, Paris, 1957.

PÉGUY Ch. P. — *Précis de climatologie*, Paris, 1961.

PEYNAUD E. — *Contribution à l'étude biochimique de la maturation du raisin*, Lille, 1946.

RIBÉREAU-GAYON G. — Influence des facteurs physiques sur la maturation des raisins. *C. R. Ac. d'agriculture*, France, 1959, p. 588-592.

SANSON J. — *Recueil de données statistiques relatives à la climatologie de la France*, Paris, O. N. M., 1945.

SELTZER P. — Sur la répartition verticale de la température de l'air dans les deux premiers mètres au-dessus du sol. *C. R. Ac. des Sciences*, 1933.

SELTZER P. — *Profils thermiques de l'air. Etude micrométéorologique en Alsace*, Strasbourg (thèse), 1935.

SORRE M. — La notion de microclimat. *B. A. G. F.*, 1951.

VUITTENEZ A. — Observations sur l'activité des traitements chimiques du sol pour l'éradiction des virus de la dégénérescence infectieuse de la vigne. *C. R. A. d'agriculture*, 1957 (P. 181) 1958, (P. 313 et 901) 1960, (P. 795) et 1964 (P. 286).

WEBB, RIBÉREAU-GAYON et BOUDRON. — Premières observations sur l'étude des substances odorantes des vins. *C. R. Ac. d'agriculture*, 1963.

B) QUESTIONS D'ORDRE HISTORIQUE ET HUMAIN

CAPUS J. — Le morcellement de la propriété dans les régions de vins fins. *C. R. Ac. d'agriculture*, 1944.

CHAMPIER L. — Les fondements humains du vignoble mâconnais. *Ann. Acad. de Mâcon*, 1958-1959.

DANIEL L. — *La question phylloxérique. Le greffage et ses conséquences sur la qualité du vin*, Bordeaux, 1908-1919.

ESTIENNE Ch. et LIÉBAULT J. — *L'agriculture et la maison rustique*, Lyon 1618.

FIGUIER L. — *Les merveilles de l'industrie.* L'industrie du vin T. IV.

GALLETIER E. — *Panégyriques latins*, Paris, 1949-1952.

GUYOT J. — *Culture de la vigne et vinification*, Paris, 1860.

JEFFERSON Th. — *Notes de voyage*, publiées par Galtier G. in « La viticulture de l'Europe occidentale à la veille de la Révolution française », Montpellier 1953.

LE PAULMIER J. — *Traité du vin et du cidre*, Caen, 1589.

MAUPIN M. — *Expériences principales et instructives de la nouvelle manipulation des vins...* Paris, 1781.

ROUPNEL G. — *Histoire de la campagne française*, Paris, 1932.

Tableau A

Sols de plateau

	Sols bruns squelettiques				Rendzines squelettiques		Sols bruns calcaires squelettiques			Sol brun calcaire	Sols évolués		
Végétation (1)	F	F	B	F	F	BF	BR	F	F	C	Sol brun		F
Numéro échantillon .	2-1	2-1 bis	18-1	Baubigny plateau	4-1	7.S-1	21-1	22-1	Baubigny plateau	16-1	Baubigny		1
Profondeur du prélèvement (m)	0,05-0,1	0,05-0,08	0,05-0,1	0-12	0,1-0,15	0,15-0,25	0,05-0,1	0,05-0,1	0,05-0,1	0,2-0,3	0,05-0,1	0,1-0,3	0,3-0,5
Cailloux (> 1 cm) ..	50 %	13	7,5		43	51,3	10,4	32		17,3			
Cailloutis (0,2 cm à 1 cm)	11	2,7	2,7		22	36,3	36,6	33		6,7			
Total > 2 mm	61	15,7	10,2		65	87,6	47	65		24			
Analyse granulométrique — 2 — 0,2 mm Sables grossiers	4,5	1	1	3,5	25,5	33,5	16	10	6	5	1,5	1,5	1,5
Analyse granulométrique — 0,2 — 0,05 mm Sables fins	3,5	0,5	3	1	5,5	5	5	2	1	6	2	1,5	1,5
Analyse granulométrique — 0,05 — 0,02 mm Limons grossiers	16	16,5	20	14,5	14,5	6	13	13	16	19,5	15	15	10
Analyse granulométrique — 0,02—0,002 mm Limons fins ..	17,5	23	11	24	41,5	31,5	34	18,5	28,5	34,5	28	24,5	25,5
Analyse granulométrique — Argile 0,02 mm	58,5	59	65	57	13,5	24	32	56,5	48,5	35	53,5	57,5	61,5
pH	7,3	6,6	6,9	6,5	7,7	7,9	7,9	7,9		8	5,7	6,9	7,1
Co3Ca actif o/oo ..	Traces	0	0		37,5	30	40	40	26,2	Traces	0	T	T
Azote organique o/oo		4,75	5,1			6,75			7,2		4,25	3,25	2,1
P205 mg/kg		1	1	2,5		3	1		6		5	1,5	2,5
Bases échangeables (en Meq) Mg		1,2	1,1			0,4	3,4	1,8		0,4			
Bases échangeables (en Meq) K		0,3	0,26			0,2	0,68	1		0,36			
Bases échangeables (en Meq) Na		0,1	0,1			0,1	0,12	0,1		0,26			
Mg/K		4	4,2			2	1,1			2,5 2			

(1) BF = Bois de feuillus - BR = Bois de résineux - C = Champ - F = Friche - V = Vigne - VF = Vigne en friche.

		Rendzines grossières							
VEGETATION		V	F	F	F	F	F	F	V
Numéro de l'échantillon		7. N2	7. N2 bis	19-2	19-2 bis	24-2	25-2	5-2	7. S2
Profondeur (m)		0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,1 à 0,15	0,1 à 0,15	0,15 - 0,25	0,3-0,4
Cailloux > 1 cm		16,7	11,8	17,8	31,3	5,6	6,2	6,6	31,2
Cailloutis 0,2 à 1 cm		19	22	23,2	11,7	22,9	26,8	14,6	30,8
Total > 2 mm		35,7	33,8	41	43	28,5	33	21,2	42
Analyse granulométrique	Sables grossiers	33	27	20	22	22,5	14	24,5	21,5
	Sables fins	12	10,5	17	6	19	31,5	10	10,5
	Limons grossiers	10,5	14	15,5	28	14,5	11,5	14	10
	Limons fins	22	23	24,5	24	24	23,5	18	30
	Argile	22,5	25,5	23	20	20	19,5	33,5	28
pH		8,1	8	8,1	8	8	7,9	8	8,1
Co3 Ca actif o/oo		112,5	100	106,25	102,5	97,5	110	65	102,5
Azote organique o/oo			0,95		0,65		1,7	1,6	0,85
P205 mg/kg			6		5		4	2,5	5
Bases échangeables (en Meq.)	Mg	0,4	0,7			1,2	0,4		1
	K	0,5	0,2			0,4	0,3		0,3
	Na	0,5	0,1			0,1	0,1		0,1
Pente %		14	16	19	16	16	19	11,5	11
Indice topo-pédologique		0,16	0,14	0,10	0,21	0,05	0,03	0,2	0,16
Mg/K		0,8	3,5			3	1,3		3,3

au B

de versant

Rendzines fines

F	F	F	V	VF	F	F	F	V	V	V	F	F
7. S5	8-2	8-2 ter	18-2 bis	21-2	22-2	24-2 bis	24-4	24-5 Ag	25-2 bis	32-2	4-2	Meloisey 2
,2-0,3	0,3-0,4	0,3-0,4	0,15-0,2	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,2-0,3	0,3-0,4
49,7	4,8	8,3		10,4	17,4	20,1	7,7	9	29,5	16,7	50,8	7,5
14,3	35,6	35,3		36,6	30,1	30,3	25,3	14	11,5	11,1	13,5	2,5
64	40,4	43,6	24,5	47	47,5	51,4	33	23	41	37,8	64,3	10
23	13,5	17,5	18,5	27,5	10	17,5	16,5	15,5	15,5	19,5	12	5
8	5,5	9,5	17	12	4	13,5	22	9,5	19	18,5	6,5	12,5
12,5	19	16,5	17	8,5	14	13	12,5	15	12,5	12,5	10,5	27
19	29	23,5	19	21,5	33,5	28	17	32,5	21,5	17	31,5	21
37,5	33	33	28,5	30,5	38,5	28	32		31,5	32,5	39,5	34,5
7,7	7,8	8	8	7,9	8	8,1	8,4	8,1	8	8	8,1	7,9
25	42,5	20	58	47,5	72,5	101,25	40,8	51	55	35	45	47,5
1,5	1,5	1,45	1,1	1,25	1,25	1,2	2,2	0,85	2,05	1,3		
3,5	5		16	10	8	8	10			7		
1,6	0,4	0,4	1	0,6	0,4	1,2	1,48	0,8				1,2
0,26	0,18	0,2	0,05	0,12	0,42	0,4	0,15	0,26				0,3
0,1	0,1	0,1	0,29	0,1	0,1	0,12	0,32	0,32				0
6,5	20	18	19	16	17	14	10	7	16	16	18	14
0,45	0,09	0,10		0,10	0,13	0,08	0,26	0,56	0,34	0,36	0,16	2
6,1	2,2	2	1,3	5	1	3	10	3				4

Tableau D

Sols bruns calcaires argileux de versant

VEGETATION		C	C	C	V	F	V	C	F	V	F	C	V
Numéro de l'échantillon		2-2	2-3	2-3 B	3-3	3-4 B	5-5	6-3	8-2 bis	9-3	9-3 bis	16-3	19-5
Profondeur (m)		0,3-0,4	0,3-0,4	0,6-0,7		0,6-0,7	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4
Cailloux > 1 cm		10	0,4	0	7,5	0	3,2	0	15,4	6,2	9,7	0	14,2
Cailloutis 0,2 à 1 cm		21,7	3,3	2	7,3	1	1,4	6,6	24,9	21,2	21,1	1,6	4,9
Total > 2 mm		31,7	3,7	2	14,8	1	5,6	6,6	40,3	27,4	30,8	1,6	19,1
Analyse granulo. métrique	Sables grossiers	6	15	2	6	2,5	5,5	3,5	8,5	4,5	9	2	3
	Sables fins	2,5	1,5	1,5	5,5	2,5	3	5	3,5	3,5	4	4	9
	Limons grossiers ..	16,5	22	18,5	13,5	13	22	17	17,5	19,5	16	25	18
	Limons fins	28,5	29,5	28,5	26	20	24	24,5	24,5	23,5	27	28,5	18
	Argile	46,5	45,5	49,5	49	62	45,5	50	46	49	44	40,5	52
pH		7,9	7,2	6,9	7,9	7,6	7,7	7,2	8,1	8,2	8,3	7,7	8
Co3 Ca actif o/oo		22,5	10	0	12,5	0	25	T	20	15,3	10,2	12,5	13,75
Azote organique o/oo					1,1	0,65	0,85	1,2		2,4	3		1,25
P205 mg/kg					5	4	10						2
Bases échangeables (en Meq.)	Mg	0,4			1,2	0,4	1		0,4	0,37	0,37	1	0,4
	K	0,38			0,4	0,18	0,3		0,2	1,33	0,26	0,32	0,2
	Na	0,1			0,1	0,1	0,1		0,1	0,19	0,19	0,1	0,1
Pente %		9	4	4	5,7	5	5	5	15	8,3	9,7	5	4
Indice topo-pédologique		0,47	10,2		2,3	37,2	19,5	4,5	0,24	0,55	0,40	15,1	7,8
Mg/K		1			3	2	3,3		2	0,2	1,4	3	2

Tableau E

Sols de plaine

	Herbue			Sols bruns calcaires					Rendzines de Champagne			
				Argileux		Normaux						
Végétation				C	V	V	V	V	F	V	*	*
N° de l'échantillon		Gerland-2		24-7	25-6	5-6	7-S. 6	22-5	3-S	7-S. 7	7-S. 7 bis	21-4
Profondeur du prélèvement (m)	0,01-0,08	0,35-0,50-	0,50 0,70	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4
Cailloux (> 1 cm)				3,3	1,8	7,5	6,5	3,3	12,4	14,8		
Cailloutis (0,2 à 1 cm).				1,2	4,7	14,4	4,5	6,2	35,8	10,2		
Total > 2 mm				4,5	6,5	21,9	11	9,5	48,2	25	54	
Analyse granulométrique — Sables grossiers.	4	4	2	8	11	10	18,5	10	17	10	22	10,5
Sables fins	20	12	9	6	6	10	5,5	9	8	6,5	10	7
Limons grossiers	24	29	16	14	15,5	16,5	22,5	15	17,5	19	16	19,5
Limons fins ..	39,5	16	20,5	24	22,5	27	30,5	23,5	29,5	35	24,5	29,5
Argile	12,5	39	52,5	48	45	36,5	33	42,5	28	29,5	27,5	33,5
pH				7,9	8	8	8	8,1	8,1	8,1		
CaCO3 Ca actif				25	20	75	70	67,5	67,5	78,75	37	61,8
Azote organique				1,1	1,65		1,3	1,1	2,1	1,45	2,5	2,9
P205 mg/kg				5,5	3	24	3	10	4	10	15	12
Bases échangeables (en Meq) — Mg				0,6	1,8	1	1,6		0,4	2,6		
K				0,38	0,48	0,7	0,32		0,18	0,76		
Na				0,1	0,1	0,1	0,12	5,8	0,1	0,1		
Pente %				2,6	1,6	2,6	2,9	1,2	1,5	1,6		
Indice topo-pédologique				4,6	1,8	1,6	4,8	1,8	1	3,6		

Tableau F1

Caractères climatiques

Classement (1)	Années	I	II						
		1 2 3	1	2	3	4	5	6	1
Très bonnes années	1945	159 39-77-43	292	En degrés 2.839	En degrés 17,8	1.200	7,6	—	17
	1947	153 40-65-48	219	2.983	19,5	1.369	9	29,8	26
	1949	163 57-52-54	263	2.979	18,3	1.520	9,3	28,9	34
	1952	159 47-47-64	266	2.858	18	1.490	9,4	42,5	22
	1953	167 45-70-52	445	2.873	17,2	1.415	8,7	45,1	9
	1959	163 57-59-47	270	2.853	17,4	1.432	8,8	42,5	20
	1961	190 62-74-54	299	3.397	18,1	1.316	7	44,1	—
	1962	178 51-??-??	265	2.745	16,7	1.148	7	40,6	—
Bonnes années	1948	184 52-75-57	415	2.932	16	1.223	6,6	36,2	9
	1955	162 41-69-52	473	2.663	16,4	1.368	8,6	47,7	2
	1957	161 52-54-55	279	2.527	15,7	1.110	6,9	47,9	8
Années moyennes	1963	196 71-77-48	362	2.830	16,1	1.151	6,5	53,5	—
	1946	172 50-69-63	323	2.889	16,8	1.080	6,2	—	13
	1950	156 47-63-46	293	2.664	17,1	1.283	8,2	58,1	18
Années médiocres	1951	169 57-64-48	408	2.687	15,9	1.267	7,5	54,4	—
	1954	165 49-58-58	305	2.617	15,9	1.196	7,2	64,1	9
	1956	157 45-68-44	530	2.512	16	1.223	7,5	66,1	2
	1958	157 52-57-48	390	2.701	17,2	1.211	7,6	58,1	3
	1960	173 53-68-62	460	2.758	16,3	1.166	6,9	54,7	—

2	IV	V
22	2.546	2.368
44	2.755	2.276
35	2.663	2.400
34	2.546	2.355
23	2.277	2.455
27	2.568	2.409
—	3.098	—
—	2.480	—
26	2.525	2.660
20	2.190	2.370
5	2.495	2.357
—	2.408	—
14	2.495	2.518
19	2.300	2.305
13	2.560	2.444
15	2.322	2.306
2	1.958	2.472
17	2.329	2.342
—	2.298	—

(1) La classification établie concerne les vins rouges issus de cépages fins (Pinot). Les années non classées paraissent appartenir aux millésimes médiocres (1960 et 1963) et aux bons millésimes (1961 et 1962). A l'intérieur de chaque catégorie, l'ordre est uniquement chronologique.

Les relevés de précipitations, de température, d'humidité relative minima sont ceux de la station d'Avertissements agricoles de Bourgogne et de Franche-Comté, à Beaune. De même, les dates des phases de végétation sont celles du centre de Beaune.

Les durées d'insolation, en revanche, sont celles de la station de l'O. N. M. à Dijon-Longvic.

Légende du tableau n° F1 (Caractères climatiques)

I. — *Durée de l'ensemble du cycle (chiffre supérieur) et de chacune des phases :*

1 - Débourrement-Floraison ;

2 - Floraison-Véraison ;

3 - Véraison-Vendange.

II. — *Eléments climatiques pour l'ensemble du cycle :*

1 - Pluies (mm) ;

2 - Somme des températures moyennes journalières ;

3 - Température moyenne du cycle ;

4 - Durée totale de l'ensoleillement ;

5 - Durée quotidienne d'ensoleillement ;

6 - Minimum moyen d'humidité relative.

III. — *Journées de forte chaleur* :

1 - Nombre de jours dont les maxima égalent ou dépassent 30° (pour tout le cycle) ;

2 - Nombre de jours dont les maxima égalent ou dépassent 25° (phase véraison-vendange).

IV. — *Nombre abstrait.*

Somme des températures moyennes du cycle moins somme des pluies.

V — *Somme des heures d'éclairement théorique durant le cycle.*

Tableau G

Qualité des millésimes

Qualité	I. — Séries pré-phylloxériques				II. — Séries post-phylloxériques			
	Nuits 1720-1770 (1)	Saint-Georges 1801-1854 (2)	Volnay 1787-1879 (3)	Volnay 1817-1879 (4)	Côte d'Or 1900-1962 (5)	Marsannay 1907-1962 (6)	Côte d'Or 1915-1958 rouges (7)	Côte d'Or 1915-1958 blancs (8)
Excellente Très bonne	18	14,8 11,1 } 25,9	13,3 15,5 } 28,8	9,6 19 } 28,6	9,5 19,1 } 28,6	11,3 9,4 } 20,7	11,6 18,6 } 30,2	4,7 21 } 25,7
Bonne Moyenne	14 22 } 36	20,4 26 } 46,4	12,3 15,5 } 27,8	16 17,5 } 33,5	23,9 9,5 } 33,4	32,1 11,4 } 33,4	25,6 9,3 } 34,9	25,6 23,3 } 48,9
Médiocre Mauvaise	16 30 } 46	16,6 11,1 } 27,7	16,6 26,6 } 43,3	11,1 27 } 38,1	14,3 23,9 } 38,2	32,1 3,8 } 35,9	18,6 16,3 } 34,9	9,4 16,3 } 25,7

Sources :

1) J. Lavalle - Histoire et statistique de la vigne et des grands crus de la Côte d'Or, Dijon 1855, pp. 62-64.
2) Id., p. 65.
3) et 4) E. Bavard - Histoire de Volnay, Dijon 1886, pp. 383.389.
5) et 6) Archives privées.
7) et 8) L. Jacquelin et R. Poulain - Vignes et vins de France, Paris 1960, pp. 76-78.

Tableau H1

Etat de la maturation à la veille des vendanges, d'après les prélèvements analysés par la station œnologique de Beaune

	Pinot noir	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
SUCRES	Côte de Nuits	199	208	221	186	212	181	193	172	223	146	211	200
	Côte de Beaune	208	206	218	182	207	174	197	172	220	169	213	203
	Hautes-Côtes		201	206		190	162	192		208	141	177	174
ACIDITE	Côte de Nuits	7,5	5,4	6,3	7,8	7,1	6,9	8	7,8	5,9	6,8	6,3	6,7
	Côte de Beaune	7,6	5,5	5,5	7,15	6,5	7,4	7,8	7,1	6,3	7,9	6,4	6,8
	Hautes-Côtes		6,9	7,3		7,6	7,5	7,4		5,5	9,0	7,9	8,1
RAPPORT SUCRES/ ACIDITE	Côte de Nuits	28	38,5	35,08	23,90	29,9	26,2	24,1	22,06	37,8	21,48	33,5	29,8
	Côte de Beaune	26,6	37,5	39,7	25,64	31,8	23,5	25,2	24,2	35,0	21,4	33,3	29,8
	Hautes-Côtes		29,1	28,2		25,0	21,6	25,9		37,8	15,67	22,4	21,5

Tableau H2 (1)

Analyses de moûts de pinot noir (vigne de la station œnologique de Beaune)

	1958	1959	1960	1961
Densité à 15°	1.086	1.098	1.075	1.068
Sucres totaux Fehling	198	231	165	202
Glucose	100	110	81	96
Lévulose	100	121	84	103
Acidité titrable :				
— SO4H2	5,55	4,21	5,97	3,45
— Meq	113	86	122	68
Cendres (g/l)	3,42	3,55	3,90	2,87
Alcalinité (meq)	28	43	43	29
Acide tartrique	94	85	72	80
Acide malique	42	44	93	32
Extrait à 100° (g/l)	223	255	186	219
Extrait réduit	26,6	25	22	17,6
pH	3,36	3,18	3,05	4,6
Potasse totale (en tartre g/l)	8,5	5,33	6,45	5,49
Azote total (g/l)	1,99	0,35	2,14	0,53
Acide phosphorique total (mg/l)	397	473	331	510

(1) Nous devons ces renseignements à l'amabilité de M. Léglise, directeur de la Station œnologique de Beaune.

Tableau I - 1

Dosage d'oligo-éléments dans les feuilles de vignes (avant véraison)
(Résultats en p. p. m.)

	Mn	Pb	Ga	Bi	Ti	Mo	Sn	V	Cu	Ag	Ni	Co	Cr	Sr	Ba	Li	Rb
3-2	148	6	< 3	< 3	11	< 3	< 3	4	305	< 3	< 3	< 3	< 3	26	< 3	< 3	< 3
3-3	125	3	< 3	< 3	13	< 3	6	< 3	290	< 3	< 3	< 3	< 3	25	< 3	< 3	< 3
25-2 bis	415	10	< 3	< 3	16	< 3	10	5	580	< 3	< 3	< 3	3	50	5	< 3	< 3
25-3	365	12	< 3	< 3	17	< 3	6	7	520	< 3	4	< 3	< 3	38	4	< 3	< 3

Dosage d'oligo-éléments dans le vin rosé de Marsannay (8 / l.)

3	620	100	< 3	30	< 3	< 3	6	6	125	< 3	65	< 3	20	200	30	< 3	50

Tableau I - 2

Oligo-éléments totaux contenus dans trois profils de sols

	N° et profondeur	Mn	Pb	Ga	Be	Sn	V	Cu	Ag	Ni	Co	Sr	Ba	Rb
	V. 3													
Vougeot V. 3	0-18	1.000	20	10	1	5	80	150	1	100	20	50	600	100
	30-40	1.000	10	10	1	3	100	60	1	80	30	50	500	200
	85-115	900	15	15	2	2	80	50	1	80	25	50	500	300
	VR. 4													
Vosne-Romanée VR. 4	30-40	1.000	20	10		3	100	60		80	30	50	200	200
	40-90	300	15	10	1	2	80	25		25	5	50	200	100
	VR. 8													
Vosne-Romanée VR. 8	0-10	800	15	15	1	2	80	120	1	30	10	50	300	100
	30-40	700	20	10	1	2	100	100	0	30	20	50	300	150
	45-90	700	10	10	1	2	80	50	0	30	15	50	200	150

Ge $<$ 10 — Bi $<$ 10 Mo $<$ 3 Ag $<$ 1

Tableau J

Oligo-éléments totaux (résultats en p. p. m.) dans les sols du vignoble

Profondeur 0,40 m	N°	Mn	Pb	Ga	Be	Mo	Sn	V
Marsannay	3,2	800	60	30	< 1	< 1	30	200
	3,3	700	40	30	< 1	< 1	100	100
	3,4	650	80	20	< 1	< 1	< 20	200
	3,5	850	60	20	< 1	< 1	< 20	200
Fixin	5,2	260	50	15	< 1	< 1	5	200
	5,3	230	30	15	1	—	1	300
	5,4	270	50	20	1	—	3	300
	5,5	310	500	20	1	—	60	300
	5,6	330	50	15	1	—	30	200
Gevrey-Nord	7.N-2	300	20	5	1	< 1	5	150
Gevrey-Sud	7.S-2	> 1.000	20	5	1	—	32	100
	7.S.-2bis	—	20	10	1	1	3	150
	7.S.-2ter	—	30	5	1	1	1	100
	7.S.-3	—	20	5	1	1	3	100
	7.S.-4	—	20	5	1	1	3	150
	7.S.-5	—	50	8	1	< 1	10	150
	7.S.-6	—	20	5	1	< 1	10	100
Morey	8-1 A	360	50	20	1	< 1	10	300
	8-2	—	50	15	1	—	50	300
	8-3	—	50	15	1	—	3	300
	8-4	—	50	15	1	—	3	300
Flagey	F-1	> 1.000	30	20	tr	< 3	tr	100
	F-2	—	20	10		—		100
	F-3	—	30	20		—	3	100
	F-4	—	30	20		—	3	100
	F-9	—	30	20		—	30	100
Vougeot	V-1	—	10	10		—	3	100
	V-2	—	20	20		—	3	100
	V-3	—	10	10		—	3	100

Cu	Ni	Co	Cr	Sr	Ba	Li	Rb	Mo assim.
200	30	n. d.	300	> 1.000	1.000	300	< 100	
150	30	n. d.	300	> 1.000	1.000	300	< 100	
150	50	n. d.	300	> 1.000	> 1.000	300	100	
150	30	n. d.	300	> 1.000	> 1.000	300	100	
300	100	20	200	100	300	25	300	0,055
3	30	10	100	100	100	25	200	0,151
300	100	20	250	100	300	30	300	0,038
300	100	30	250	100	800	50	200	0,040
300	100	20	100	100	300	25	200	0,036
50	30	3	60					
20	30	15	100	100	150	15	< 100	0,057
50	50	30	200	100	150	32	100	
250	50	15	100	100	200	15	80	
30	40	10	150	100	200	32	< 100	
200	50	10	150	100	100	10	< 100	0,052
30	50	15	100	100	150	15	80	
30	50	30	150	100	150	20	70	0,083
5	100	20	100	100	300	25	200	0,023
10	100	20	100	100	300	25	200	0,174
300	100	20	100	100	300	25	200	0,033
50	100	20	100	100	300	25	200	0,028
100	80	30		50	200	20	200	0,100
20	50	10		50	100	30	150	
60	80	20		50	500	30	200	0,120
100	80	20		50	300	20	150	
60	50	10		50	300	30	100	0,023
40	80	30		50	500	20	200	
60	80	30		50	500	30	150	
60	80	30		50	500	20	200	

Tableau J (suite)

Oligo-éléments totaux (résultats en p. p. m.) dans les sols du vignoble

Profondeur 0,40 m	N°	Mn	Pb	Ga	Be	Mo	Sn	V
Vosne-Romanée	VR-4	—	20	10		—	3	100
	VR-5	—	60	20		—	3	100
	VR-6	—	30	20		—	3	100
	VR-6bis	—	30	20		—	3	100
	VR-7	—	20	20		—		100
	VR-8	—	20	10		—		100
	VR-9	—	20	20		—	tr	100
Corgoloin	16-1	480	60	45	< 1	—		300
	16-2	900	60	30	< 1	—		250
	16-3	> 2.000	100	120	< 1	—		80
Beaune	21-2	310	30	10	—	—	10	300
	21-3	330	30	10	1	—	5	250
Pommard	22-2		50	20	1		20	300
	22-3	> 1.000	20	10	1	—	5	150
	22-4	—	50	10	1	—	5	150
	22-5	—	50	10	1	1	5	150
Dezize	32-3	750	70	30				50
	32-4	550	100	60				380
Meloisey	Md-3		10				3	
	Md-4		20				20	

Profondeur 0,40 m		Mn	Pb	Ga	Be	Sn	V	Cu
Puligny (25)	25-2	800	70	30	1	5	75	200
	25-3	900	20	35	2	2	100	150
	25-5	1.000	20	40	4	40	75	120
	25-6	900	20	40	3	15	100	120
Blagny Meursault (24)	24-2 bis	1.000	20	30	0	5	100	150
	24-3	1.100	20	60	3	15	120	50
	24-4	1.100	15	30	0	2	100	50
	24-5	1.000	20	40	2	2	80	40
	24-6	900	30	60	1	5	100	150
	24-7	900	20	40	4	10	80	100

Cu	Ni	Co	Cr	Sr	Ba	Li	Rb	Mo assim.
60	80	30		50	200	20	200	0,100
100	50	30		50	300	20	200	
100	50	20		50	300	30	150	0,060
60	50	30		50	300	30	100	
100	30	20		50	200	20	150	
100	30	20		50	300	20	150	
10	80	25		50	300	30	200	0,050
15	50	70	260		n. d.			
90	20	30	70		n. d.			
80	70	25	350		n. d.			
100	30	20	100	200	200	30	200	
100	50	20	100	150	300	25	300	
3	100	20	100					
15	30	15	100					
250	50	20	100					
100	50	20	100					
20	30	11	90	> 1.000	⩾ 1.000	400	100	
30	50	19	260	> 1.000	⩾ 1.000	—	—	
60	80	30		50	300	20	150	
80	80	30		50	500	30	150	

Ag	Ni	Co	Zn	Sr	Ba	Rb	Mo,	Ge,	Bi
3	20	5	90	50	400	150	< 3	< 10	< 10
2	25	5	130	50	600	300	—	—	—
1	100	25	160	50	900	50	—	—	—
1	80	15	110	100	1.000	50	—	—	—
3	10	5	360	70	900	200	—	—	—
1	50	10	180	40	1.100	300	—	—	—
1	10	2	n. d.	50	800	500	—	—	—
1	10	5	n. d.	50	900	100	—	—	—
1	15	10	240	60	1.000	100	—	—	—
2	100	30	170	80	1.200	200	—	—	—

Tableau K

Oligo-éléments assimilables (1) - (Résultats en p. p. m.) dans quelques sols du vignoble

N°	Profondeur 0,40	Zn	Cu	Mn (I)	Mn (II)	Mo	Pb	V	Ba	Li	Ge	Bi	Ag
25	25/2	2,5	56	220	65	0,05	2,5	24	95	10	< 3	< 10	< 1
	2 bis	8,5	60	170	35	0,05	1,4	19	40	15			
	3	4,4	5	220	35	0,04	< 0,2	20	40	12			
	5	8,8	22	60	40	0,13	0,6	6	35	5			
	6	4,1	6,5	65	25	0,12	0,4	5	60	5			
24	2 bis	11	16	170	36	0,05	2	44	10	16			
	3	4	0,7	40	7	0,06	0,2	12	30	4			
	4	n.d.	1	320			< 0,2	35	25	18			
	5	n.d.	0,7	170			0,9	22	8	4			
	6	3	4	170	45	0,09	0,8	13	40	3			
	7	4	2	95	35	0,08	0,5	5	40	1			

(1) Les éléments assimilables sont déterminés sur les extraits suivants :

Zn : extrait de sol à l'acide acétique à 2,5 %

Cu : » »

Pb : » »

V : » »

Ba : » »

Li : » »

Mn (I) : » »

Mn (II) : extrait à l'acétate d'ammonium normal (ss. d. significatif).

Mo : extrait à l'oxalate d'ammonium et l'acide oxalique.

Tableau L

Types de dispositif agraire au long des versants viticoles

I. — Versants pourvus de grandes appellations
Versant sud de Gevrey-Chambertin

Nom du climat	A l'établissement du cadastre	En 1964
Chambertin I ...	0,25 ha	0,34 ha
Chambertin II ..	1,06 ha	0,53 ha
Charmes I	0,16 ha	0,20 ha
Charmes II	0,24 ha	0,25 ha
Pressonnier I	0,30 ha	0,23 ha
Pressonnier II ...	0,46 ha	0,23 ha

Versant de Vosne-Romanée

Champs-Perdrix I	0,03 ha	0,10 ha
Champs-Perdrix II	0,06 ha	0,13 ha
Richebourg I	0,16 ha	0,33 ha
Richebourg II ...	0,32 ha	0,50 ha
Les Chaumes I ..	0,09 ha	0,26 ha
Les Chaumes II ..	0,13 ha	0,34 ha

II. — Versants ne bénéficiant pas de grandes appellations
Versants nord et sud de Brochon

Meix-bas (sud) I	0,06 ha	0,11 ha
Meix-bas (sud) II	0,10 ha	0,14 ha
Préau (nord) I ..	0,03 ha	0,10 ha
Préau (nord) II .	0,03 ha	0,14 ha

Versant de Meloisey

Au Clou I	0,06 ha	0,09 ha
Au Clou II	0,11 ha	0,16 ha

I. — Surface moyenne des parcelles du « climat ».
II. — Surface moyenne des propriétés du « climat » (ensemble des parcelles appartenant à un même propriétaire).

Tableau M

Prix de revient

I. — **Evaluation des prix de revient à l'hectare en 1964 (viticulture et vinification) dans une exploitation de 2 hectares, à main-d'œuvre familiale :**

	Main-d'œuvre comprise	Main-d'œuvre exclue
Plantation et entretien d'un hectare de vigne jusqu'à la troisième feuille (amortissement sur 30 ans)	334 F	267 F
Matériel viticole :		
— Cheval et matériel tracté	800 F	550 F
— Motoculteur et matériel à dos (amortissement et consommation)	500 F	500 F
Main-d'œuvre viticole pour tous travaux	2.880 F	
Produits utilisés (fumures et traitements)	531 F	531 F
Frais de vinification et amortissement des bâtiments et du matériel	933 F	633 F
Total avec cheval	5.478 F	1.956 F
Total avec motoculteur	5.178 F	
Total moyen	5.250 F	2.000 F

II. — **Evaluation des prix de revient à l'hectare en 1964 (viticulture et vinification) dans une exploitation de 3 hectares, motorisée avec tracteur-enjambeur et employant une main-d'œuvre salariée :**

Plantation et entretien d'un hectare de vigne jusqu'à la quatrième feuille (amortissement sur 30 ans)	400 F	300 F
Amortissement, entretien et consommation du matériel viticole	1.450 F	1.450 F
Frais de main-d'œuvre (viticulture et vendanges)	3.000 F	
Produits de fumure et de traitement	600 F	600 F
Amortissement des bâtiments	200 F	200 F
Charges sociales (moyenne)	700 F	
Matériel vinicole (amortissement et entretien) et frais de cave	1.450 F	1.200 F
Total	7.800 F	3.750 F

Tableau N

Revenus procurés par les divers types d'appellation (évaluations moyennes, en 1964)

Appellations GRANDS CRUS	Revenu brut (1)	Revenu net-type I (2)	Revenu net-type II (3)	Revenu viticole (4)	Valeur foncière ha en F	Rétribution du capital foncier en F.V.D (5)
Montrachet, Romanée-Conti	68.772	60.772			750.000 à 1.250.000	4,8 à 8,1 %
Richebourg ..	57.750	49.750			450.000 à 700.000	8 à 10 %
Musigny, La Tache, La Romanée ..	43.750	35.560				
Chambertin, Romanée-Saint-Vivant ..	—	—			470.000 à 700.000	5 à 7,5 %
Bonnes Mares	40.524	32.524				
Clos-Vougeot .	37.630	29.630			250.000 à 350.000	8,4 à 11,8 %
Crus apparentés au Chambertin ..	30.800	22.800			230.000 à 360.000	6,3 à 10 %
Grands Echézeaux	29.040	21.040				
Crus apparentés au Montrachet ..	28.200 à 34.600	20.200 à 26.600				
Corton	24.750	16.750			250.000 à 400.000	4,2 à 6,7 %
Clos de la Roche et Saint-Denis	29.040	21.040			200.000 à 250.000	8,4 à 10,1 %
Echézeaux	18.150	10.150				

Tableau N (suite)

APPELLATIONS COMMUNALES	Revenu brut (1)	Revenu net-type I (2)	Revenu net-type II (3)	Revenu viticole (4)	Valeur foncière ha en F	Rétribution du capital foncier en F.V.D. (5)
Pommard	19.536	11.536	14.286	17.356	150.000	7,7 %
Gevrey, Chambolle, Nuits, Morey, Vosne	16.280	8.280	11.030	14.280	80.000 à 120.000	6 à 8 %
Beaune, Volnay, Aloxe	12.987	4.987	7.727	10.987	100.000 à 120.000	5 %
Vougeot, Monthélie, Auxey, Chassagne, Santenay, Savigny	9.731	1.731	4.581	7.731	50.000 à 100.000	1,7 à 3,4 %
Meursault, Puligny	10.830	2.830	5.580	8.830	60.000 à 100.000	2,8 à 5,6 %
Ladoix, Pernand, Saint-Romain, Saint-Aubin, Chorey, Côte de Beaune-V. .	8.140	140	2.890	6.140	25.000 à 35.000	8,2 à 11,5 %
APPELLATIONS REGIONALES						
Bourgogne ...	8.925	925	3.675	6.925	5.000 à 15.000	1,8 %
Aligoté	4.576			2.576	1.000 à 2.000	

(1) Le revenu brut, calculé en fonction de la moyenne des rendements autorisés entre 1956 et 1965, sur la base des prix de vente à la « pièce » couramment pratiqués en 1964-1965, correspond à une évaluation approximative du revenu brut moyen que procure, à l'hectare, chaque type d'appellation.

(2) Le revenu net de type I est calculé sur la base d'un prix de revient de 8.000 F à l'hectare, en exploitation motorisée de 3 hectares.

(3) Le revenu net de type II correspond à un prix de revient de 5.250 F à l'hectare dans le cadre d'une exploitation familiale non motorisée de 2 hectares.

(4) Le « revenu viticole » est calculé en fonction des frais réels (2.000 F à l'hectare) abstraction faite du coût de la main-d'œuvre, dans le cadre d'une exploitation familiale.

(5) Rétribution du propriétaire exploitant.

Tableau O

Structures de la population et évolution 1954-1962

	Tranches d'âge	Côte de Dijon	Côte de Nuits	Côte de Beaune	Arrière-Côte de Nuits	Arrière-Côte de Beaune	Arrière-Côte de S.-et-L.	Pays bas de Beaune
A. — Ensemble de la population :	0-14 ans	30,8 % (+ 4,8)	28,3 % (+ 3,8)	26,2 % (+ 2,1)	24,7 % (— 1,9)	22,4 % (+ 0,9)	18,2 % (— 0,7)	24,5 % (+ 0,7)
— % des tranches d'âge en 1962.	15-24 ans	13,4 % (+ 0,4)	13,1 % (+ 0,1)	12,6 % (— 0,1)	12,3 % (+ 2,5)	12,0 % (+ 2,4)	10,3 % (+ 0,4)	13,2 % (— 0,1)
— Evolution 1954-1962 : différence de % entre 1962 et 1954.	25-64 ans	45,8 % (— 2,7)	46,9 % (— 2,3)	46,0 % (— 1,5)	45,7 % (— 1,8)	44,3 % (— 4,0)	47,6 % (— 1,5)	45,8 % (— 0,8)
	+ de 65 ans	9,9 % (— 2,4)	11,6 % (— 1,5)	15,2 % (— 0,5)	17,3 % (+ 0,5)	21,3 % (+ 0,9)	23,8 % (+ 1,8)	16,4 % (+ 0,1)
B. — Population dont le chef de ménage exerce une profession agricole :	0-14 ans	20,0 % (— 10,7)	25,3 % (— 3,0)	26,6 % (+ 0,4)	19,1 % (— 5,6)	23,1 % (+ 0,6)	23,0 % (+ 4,8)	22,2 % (— 2,3)
— % des tranches d'âge en 1962.	15-24 ans	12,7 % (— 0,7)	13,0 % (— 0,1)	22,7 % (— 0,3)	12,8 % (+ 0,5)	13,0 % (+ 1,0)	12,8 % (+ 2,5)	13,9 % (+ 0,7)
— Différence de % entre population agricole et ensemble de la population.	25-64 ans	47,0 % (+ 1,2)	48,6 % (+ 1,7)	47,0 % (+ 1,0)	46,6 % (+ 1,1)	47,8 % (+ 3,5)	50,1 % (+ 2,5)	46,5 % (+ 0,7)
	+ de 65 ans	19,5 % (+ 9,6)	13,0 % (+ 1,4)	14,3 % (— 0,9)	21,5 % (+ 4,2)	16,0 % (— 5,3)	14,1 % (— 9,7)	17,4 % (+ 1,0)

TABLE DES CARTES ET GRAPHIQUES (1)

		Pages
I.	- Croquis d'orientation	18
1.	- Dates du commencement des phases de végétation et de vendanges à Beaune (1945-1963)	21
2.	- Régimes des précipitations à Dijon	23
3.	- Répartition des minima et des maxima pluviométriques à Dijon	25
4.	- Nuances régionales du régime pluviométrique	31
5 et 8 B.	- Contrastes pluviométriques et thermiques entre les différents vignobles	35
6.	- Régime thermique dijonnais	38
7 et 8 A.	- Nuances thermiques régionales	44
9.	- Insolation à Dijon	49
10.	- Contrastes d'insolation entre les différents vignobles	51
11.	- Humidité relative dans les différents vignobles	54
12.	- Fréquence des vents et types de temps à Dijon	58
13 A et B.	- Climogrammes pluvio-thermiques des différents vignobles	60
14.	- Climogrammes en éventail (température et humidité relative; insolation et humidité relative) pour les différents vignobles	62
15 et 16.	- Climogrammes multi-axes des principaux vignobles	64
17.	- Indices d'aridité	66
18 A.	- Granulométrie de sols squelettiques de plateau	90
B.	- Granulométrie de sols bruns et sols bruns calcaires de plateau	90
19 A.	- Granulométrie de rendzines grossières de versant	96
B.	- Granulométrie de rendzines fines de versant	96
20 A.	- Granulométrie de sols bruns calcaires de versant	102
B.	- Granulométrie de sols bruns calcaires argileux de versant sur éboulis calcaires	102
21 A.	- Granulométrie de sols bruns calcaires argileux de versant sur limon rouge	106
B.	- Granulométrie de rendzine, sols brun calcaire et sol brun calcaire argileux de plaine	106
III.	- Carte des types de finage	130
IV.	- Carte de l'encépagement des potentiels viticoles communaux	155
II.	- Carte de la hiérarchie des appellations et des valeurs marchandes	201

(1) Les numéros des graphiques sont figurés en chiffres arabes, et ceux des cartes en chiffres romains.

22 A. - Température moyenne des bons et des médiocres millésimes 224
B. - Durée moyenne d'insolation des bons et médiocres millésimes 224
23 et 25. - Climogrammes des moyennes entre débourrement et vendange : classification des millésimes en fonction de leur qualité 233
24. - Qualité et rendement des millésimes (séries 1801-1854 à Volnay et à Nuits (cru St-Georges) 252
26. - Moyennes mensuelles d'insolation, température et précipitations en années de faible et de fort rendement (1947-1963) 254
27. - Caractères climatiques des millésimes de diverse qualité 260
28 A et B. - Essai statistique : fréquence des types de temps et des masses d'air durant le cycle de quelques millésimes 268
29 et 30. - Nuances du climat local (Hautes-Côtes, Côte, Piedmont
29. - Moyennes mensuelles des précipitations durant le cycle (1948-1959) 275
30. - Moyennes mensuelles des températures en 1959 275
V. - Croquis de localisation des observations microclimatiques 285
31. - Altitude des principaux grands crus et premiers crus de la Côte 341
32. - Divergences de l'évolution foncière des grands crus du XIX[e] au XX[e] siècle 362
33. - Emprise du négoce dans le Chambertin (1843-1964) 364
VI B. - Croquis des modes de taille 408
VI. - Durée de cuvaison des vins rouges (pinot) 446
34. - Types de versants entaillés dans les calcaires durs (coupes) 474
35 Id. - Types de versants à mince affleurement marneux en un point du talus viticole (coupes) 475
36. - Types de versants comportant d'épais affleurements marneux (coupes) 476
37. - Types de versants à replats marneux (coupes) 476
38. - Types de versants viticoles des Hautes-Côtes (coupes) .. 477
39 A. - Eventail indiciaire des revenus bruts à l'hectare en 1964-1965 532
B. - Rétribution du capital foncier à l'hectare en 1964-1965 .. 532
VIII. - Equipement motorisé 536
IX. - Prix de vente des terres à vignes à l'hectare en 1964-1965 544
40. - Revenu brut et superficies viticoles des divers secteurs du vignoble 551
41. - Déclaration de récoltes commercialisées en 1965 553
X. - Evaluation du revenu brut moyen à l'hectare par potentiel viticole (1965) 556
XI. - Evaluation du revenu brut des potentiels viticoles communaux (1965) provenant des divers types d'appellation 557
XII. - Evaluation du revenu brut des potentiels communaux (1965) provenant de vignes du finage et hors finage 559
42 A. - Courbes cumulatives du revenu brut dans 3 communes 561
B. - Rapport entre superficie et revenu brut procuré par les V. A. O. C. dans 3 communes 561
43. - Structures d'exploitation en Côte de Nuits et en Côte de Beaune 563
44. - Structures foncières de la Côte et de l'Arrière-Côte 563

VII A. - Superficies détenues par les diverses catégories d'exploitations à l'intérieur des potentiels viticoles communaux en 1966 565
VII B. - Lieux de résidence des propriétaires non exploitants 572
XIII. - Variations de population des communes rurales viticoles (XIX[e] siècle-1962) 596
45. - Evolution indiciaire de la population du vignoble de 1836 à 1962 600
46. - Evolution démographique 1866-1962 603
47 et 48. - Pyramides des âges dans les divers secteurs du vignoble en 1962 605
XIV. - Variations de population 1954-1962 610
49. - Pyramides d'hommes actifs agricoles des divers secteurs du vignoble 616

LISTE DES TABLEAUX

Pages

A. - Sols de plateau 653
B. - Rendzines de versant 655
C. - Sols bruns calcaires normaux de versant 656
D. - Sols bruns calcaires argileux de versant 657
E. - Sols de plaine 658
F 1. - Caractères climatiques des millésimes compris entre 1945 et 1963 659
F 2. - Indices climatiques des millésimes compris entre 1945 et 1963 660
G. - Séries pré et post-phylloxériques de qualité des millésimes.. 661
H 1. - Etat de la maturation à la veille des vendanges (1951-1962) 662
H 2. - Analyses de moûts de pinot noir (1958-1961) 663
I 1 - Dosages d'oligo-éléments dans les feuilles de vignes et le vin 664
I 2 - Dosages d'oligo-éléments totaux dans trois profils de sols du vignoble 665
J. - Oligo-éléments totaux dans les sols du vignoble ..... 666 à 669
K. - Oligo-éléments assimilables dans quelques sols du vignoble 670
L. - Types de dispositif agraire au long des versants viticoles 671
M. - Prix de revient (viticulture et vinification) 672
N. - Revenus procurés par les divers types d'appellation (évaluations moyennes en 1964) 673
O. - Structures de la population et évolution 1954-1962 675

TABLE DES MATIERES

Pages

Avant-propos 9
Lexique des termes techniques et régionaux 11
Liste des abréviations 12
Introduction 13

Livre premier : CONDITIONS PHYSIQUES ET HISTORIQUES D'IMPLANTATION ET D'EVOLUTION DU VIGNOBLE 17

Première partie : Conditions physiques offertes à l'implantation des vignes 19

Chapitre I. — *Les caractères climatiques régionaux* 19

I. - Les divers éléments climatiques 22
II. - 1) Pluviométrie 22
2) Températures 39
3) Insolation 48
4) Humidité relative 55
II. - Synthèse des données statistiques 61
1) Climogrammes et graphiques de coordination .. 61
2) Définition du climat dijonnais à l'aide d'indices climatiques 67
Conclusion 71

Chapitre II. — *Conditions structurales, morphologiques, pédologiques* 74

I. - Conditions structurales 77
1) Le soubassement d'âge secondaire : une armature de calcaires et de marnes essentiellement jurassiques 77
2) Formations tertiaires et quaternaires de piedmont, et revêtements de pente 83
II. - Conditions morphologiques 86
III. - Données pédologiques : types de sols 88
1) Sols de plateau 91
2) Sols de versant 94
3) Sols de plaine 108

Chapitre III. — *Le manteau végétal* 114

I. - Formations végétales des plateaux et versants : pelouses xérophiles et formations sylvatiques 115
1) Pelouses xérophiles 115
2) Associations sylvatiques 116
II. - L'association climacique et l'évolution des formations végétales 118
III. - Répartition des formations végétales en fonction

des contrastes d'exposition et de sol 119
1) Nuances liées au sous-sol et au sol 119
2) Nuances liées à l'orientation 119
Conclusion 120

Deuxième partie : Conditions historiques d'implantation et d'évolution du vignoble 125

Chapitre I. — *Implantation et évolution des aires viticoles de la Côte bourguignonne* 125
Introduction 125
I. - Mise en place et évolution des aires viticoles..... 129
1) Le cadre offert par les finages villageois..... 131
2) L'évolution des aires viticoles 136
II. - L'aménagement interne des aires viticoles : dispositif parcellaire et potentiels viticoles 148
1) Le dispositif parcellaire dans le vieux cadre des finages 149
2) Les potentiels viticoles 152

Chapitre II. — *Aux origines de la hiérarchie des crus : évolution de l'encépagement et du type de vin*..... 154
I. - Evolution de l'encépagement 154
1) Les vieux cépages bourguignons 156
2) Les conséquences de la crise phylloxérique : introduction des porte-greffes et des producteurs directs 169
3) L'actuel bilan des porte-greffes..... 172
II. - Evolution du type de vin..... 181
1) L'évolution des caractères œnologiques 182
2) L'évolution de la notion de cru..... 193
Conclusion du Livre Premier 203

Livre deuxième : FONDEMENTS D'UNE PRODUCTION DE HAUTE QUALITE : VIRTUALITES PHYSIQUES ET INTERVENTIONS HUMAINES REVELATRICES 207

Première partie : Virtualités physiques 209

Chapitre I. — *Facteurs climatiques annuels conditionnant la réussite du millésime* 209
I. - Qualité des millésimes et conditions climatiques.. 210
1) L'action propre à chacun des facteurs climatiques dans l'évolution de la récolte..... 214
2) La coordination des divers facteurs climatiques 222
II. - La réussite quantitative des récoltes et les conditions climatiques 240
1) Les calamités climatiques 240
2) Les autres facteurs influant sur les quantités récoltées 250
3) Les variations de rendement et leurs principales origines 253
III. - Les types d'année viticole 257
1) Les années de grande qualité : 1949 et 1959..... 259
2) Les années de bonne et de moyenne qualité : 1948 et 1950 263
3) Les années de médiocre qualité : 1951 et 1954.. 265
Conclusion : Essai de statistique de fréquence des types de temps et des masses d'air 269

Chapitre II. — *Facteurs climatiques locaux et microclimats conditionnant la réussite du cru* 271

I. - Les climats locaux 273
1) Nuances pluviométriques 276
2) Nuances thermiques 277
3) Les variations de l'humidité relative..... 278
II. - Nuances microclimatiques 280
1) Le problème des méthodes d'observation..... 281
2) Les observations et leurs résultats..... 283
3) Interprétation de ces observations microclimatiques 298

Chapitre III. — *Facteurs géo-pédologiques conditionnant le cru* 305

I. - Les critères de la qualité d'un vin..... 305
1) L'insuffisance des analyses de laboratoire..... 305
2) L'indispensable recours à la dégustation..... 307
II. - Facteurs de réussite ou d'échec : le rôle du sous-sol et du sol 310
1) Influence des disponibilités chimiques du sous-sol et du sol sur les possibilités de nutrition minérale 312
2) Influence des caractères physiques du sous-sol et du sol 330
3) Influence de l'érosion des sols 337
III. - Quels sont les facteurs géo-pédologiques essentiels à la qualité d'un cru ? 339

Deuxième partie : Interventions humaines révélatrices 348

Chapitre I. — *Influence des structures agraires et des conditions de commercialisation* 349

I. - Le rôle des structures agraires dans la genèse des crus 349
1) Grands traits de l'évolution agraire du vignoble à vins fins jusqu'au début du XIX^{e} siècle : mise en place des crus 350
2) Evolution des structures parcellaires et de la concentration foncière à l'intérieur des crus et au long des versants viticoles du XIX^{e} au XX^{e} siècle 359
II. - Influence des conditions de commercialisation.... 368
1) L'influence exercée par le coût des transports et par les goûts de la clientèle 369
2) Influence de l'organisation du commerce local.. 375
Conclusion 386

Chapitre II. — *Influence des techniques viticoles et œnologiques* 388

I. - Techniques viticoles 388
1) Permanence des problèmes d'aménagement et d'entretien des sols 389
2) La profonde métamorphose des techniques culturales 397
3) La protection du vignoble contre toutes les formes de déprédation 412
II. - Techniques œnologiques 420
1) Conditions de vendange 421
2) Vinification 435

3) Procédés permettant d'améliorer la qualité des vendanges 453
4) Les techniques d'élevage des vins..... 457
Conclusion : l'évolution des techniques viticoles et œnologiques en Côte d'Or 461
Conclusion du Livre deuxième 466

Livre troisième : L'INEGALE REUSSITE VITICOLE DES VERSANTS ET SES REPERCUSSIONS ECONOMIQUES ET DEMOGRAPHIQUES 469

Chapitre I. — *L'inégale réussite des coteaux viticoles en fonction des données physiques et des conditions historiques* 471
I. - Les versants de la Côte 472
1) Types de versants de la Côte de Nuits..... 472
2) Types de versants de la Côte de Beaune..... 502
3) Versants de la Côte de Santenay..... 517
II. - Vignobles des Hautes-Côtes 519
1) Vignobles de bas plateau..... 520
2) Vignobles occupant un versant de vallon ou de vallée 521
3) Vignobles occupant les basses pentes de l'escarpement faillé d'arrière-côte 524

Chapitre II. — *De profonds contrastes économiques*..... 527
I. - Des revenus viticoles très contrastés..... 528
1) Evaluation du revenu à l'hectare 528
2) Eléments conditionnant les revenus dans le cadre de l'exploitation viticole 538
3) La rétribution du capital foncier..... 543
II. - Une répartition des revenus très contrastée, géographiquement et socialement 550
1) Les contrastes géographiques 550
2) Les contrastes sociaux, en fonction de la structure agraire 560
III. - Une grande diversité des formes de viticulture.... 580
1) Principales formes de viticulture..... 581
2) Evolution des formes de viticulture 587

Chapitre III. — *Les hommes* 594
I. - Une population rurale en déclin..... 598
1) Les variations brutes de la population du vignoble 599
2) L'évolution démographique 604
II. - Le recul des activités agricoles 613
1) Caractères de la population active agricole..... 615
2) Développement des activités non agricoles 621
3) Villes et bourgades 623
III. - Un monde fortement urbanisé 627
1) L'habitat rural 627
2) Les conditions de vie 631

Conclusion générale 635
Sources manuscrites et bibliographie 643
Annexe : tableaux ..... 653 à 675
Table des cartes et graphiques 677
Liste des tableaux en annexe 678

VU, le 16 février 1967.

Le Doyen de la Faculté des Lettres
et Sciences Humaines
de l'Université de Paris-Sorbonne,

Marcel DURRY.

VU et permis d'imprimer.

Le Recteur d'Académie,
Le Recteur d'Académie Adjoint
au Recteur de l'Académie de Paris

CHALIN.

ACHEVÉ D'IMPRIMER
SUR LES PRESSES DE
N E O - T Y P O
— B E S A N Ç O N —

Dépôt légal :
n° 30887
4e trimestre 1967